



**HAL**  
open science

# Influence de la prise en compte des risques naturels littoraux dans le cadre de l'expertise en évaluation immobilière

Aïcha Benmeriem

► **To cite this version:**

Aïcha Benmeriem. Influence de la prise en compte des risques naturels littoraux dans le cadre de l'expertise en évaluation immobilière. Ingénierie de l'environnement. 2014. dumas-01109991

**HAL Id: dumas-01109991**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01109991v1>**

Submitted on 27 Jan 2015

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS**  
**ÉCOLE SUPÉRIEURE DES GÉOMÈTRES ET TOPOGRAPHES**

---

**MÉMOIRE**

**présenté en vue d'obtenir**

**le DIPLÔME DE MASTER CNAM**

**Spécialité : Identification, Aménagement et Gestion du Foncier**

**par**

**Aïcha BENMERIEM**

---

**INFLUENCE DE LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS  
LITTORAUX DANS LE CADRE DE L'EXPERTISE EN ÉVALUATION  
IMMOBILIÈRE**

**Soutenu le 30 juin 2014**

---

**JURY**

**PRESIDENT : Madame Elisabeth BOTREL, maître de conférence**

**MEMBRES : Monsieur Jean-Yves MAS, maître de stage  
Monsieur Nicolas CHAUVIN, professeur référent**

## Remerciements

Sur le point de clôturer la rédaction de mon mémoire, je me devais d'adresser mes remerciements à ceux ayant contribué de près ou de loin au succès de cette entreprise :

- **MAS Jean-Yves** évidemment, pour m'avoir accepté au sein de cette riche structure qu'est le cabinet parallèle 45 et m'avoir intéressé au sujet,

- Ma pensée va également à tous les autres dirigeants et employés du cabinet pour leur accueil cordial,

- Monsieur **CHAUVIN Nicolas** pour avoir accepté d'être mon professeur référent et m'avoir consacré du temps,

- Monsieur **BENOÎT Marie-Pierre**, pour avoir généreusement accepté de répondre à quelques questions,

- Messieurs **LESIEUR Pascal et Dazinière Jean**, experts en évaluation immobilière, pour avoir si aimablement accueilli mes questions et m'avoir orienté,

- Madame **MAUROUX Amélie**, Chargée de mission en Économie des risques et assurance, pour avoir partagé avec moi les informations à sa disposition,

- Monsieur **GUEGUEN Arnaud**, Chargé de mission environnement au sein du GIP à Bordeaux, pour m'avoir aimablement reçu et m'avoir orienté,

## Liste des abréviations

**AZI** : Atlas des Zones Inondables

**BRGM** : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

**CEREMA** : Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement

**CESER-Aquitaine** : Conseil Économique, Social et Environnemental Régional d'Aquitaine

**CETE** : Centre d'Études Techniques

**CGDD** : Commissariat Général au Développement Durable

**CGEDD** : Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable

**CLC** : Corine Land Cover

**CLPA** : Carte de Localisation des Phénomènes d'Avalanche

**DDRM** : Dossiers Départementaux des Risques Majeurs

**DGPR** : Direction Générale de la Prévention des Risques

**DICRIM** : Dossiers d'Information Communaux sur les Risques Majeurs

**DPPR** : Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques au MEDD

**DREAL** : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

**FPRNM** : Fond de Prévention des les Risques Naturels Majeurs

**GIP** : Groupement d'Intérêt Public

**IAL** : Informations de l'Acquéreur ou du Locataire

**INSEE** : Institut National de la Statistique et des Études Économiques

**LIDAR** : Light Detection And Ranging (Télémétrie et détection de lumière)

**MEDAD** : Ministère de L'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables

**MEDD** : Ministère de l'Écologie et du Développement Durable

**MEDDE** : Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie

**MEDDTL** : Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement

**PAPI** : Plan d'Action de Prévention contre les Inondations

**PCS** : Plan Communaux de Sauvegarde

**PER** : Plan d'Exposition aux Risques

**PLU** : Plan Local d'Urbanisme

**PPRN(m)** : Plan de Prévention des Risques Naturels (majeurs)

**PPRT** : Plan de Prévention des Risques Technologiques

**PSR** : Plan de Submersion Rapide

**PSS** : Plan des Surfaces Submersibles

**SMVM** : Schéma de Mise en Valeur de la Mer

**UNESCO** : United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

## Table des matières

Remerciements .....	2
Liste des abréviations .....	3
Table des matières .....	5
<b>AVANT-PROPOS.....</b>	<b>7</b>
<b>I INTRODUCTION.....</b>	<b>8</b>
I.1 LES RISQUES NATURELS .....	8
I.1.1 Définition des concepts.....	8
I.1.1.1 Étymologie .....	8
I.1.1.2 Définition des risques naturels .....	8
I.1.1.3 Qu'est-ce qu'un risque majeur?.....	9
I.1.2 Typologie des risques naturels.....	10
I.1.2.1 Les mouvements de terrains .....	10
I.1.2.2 Le risque inondation.....	10
I.1.2.3 Le risque de feux de forêts .....	12
I.1.2.4 le risque avalanche .....	13
I.1.2.5 Le risque sismique.....	13
I.1.2.6 Le risque volcanique .....	14
I.2 L'ÉVALUATION IMMOBILIÈRE .....	15
I.2.1 Définition de la discipline.....	15
I.2.2 De la fluctuation du concept de valeur.....	15
I.2.2.1 Valeur vénale.....	16
I.2.2.2 Valeur locative .....	16
I.2.2.3 Valeur à neuf et valeur d'assurance .....	17
I.2.2.4 Valeur de remplacement.....	17
I.2.3 Les facteurs de la valeur .....	17
I.2.3.1 Les facteurs physiques.....	17
I.2.3.2 Les facteurs économiques et sociaux .....	17
I.2.3.3 Les facteurs juridiques et fiscaux .....	18
<b>II L'ÉVALUATION IMMOBILIERE FACE À LA SPÉCIFICITÉ LITTORALE .....</b>	<b>19</b>
II.1 LE LITTORAL : UN ESPACE GÉNÉRATEUR DE CONTRADICTIONS .....	19
II.1.1 Un espace soumis aux éléments.....	19
II.1.1.1 Le risque érosion : suivi et évolution .....	19
II.1.1.2 Le risque submersion marine : .....	22
II.1.2 Un espace attrayant et surexploité .....	23
II.1.2.1 Une population littorale en expansion permanente .....	23
II.1.2.2 Importance des outils de réglementation pour mieux gérer l'urbanisation des espaces naturels côtiers.....	25
II.2 LA PERCEPTION SUBJECTIVE DES AMÉNITÉS ET RISQUES DU LITTORAL PAR LES ACHETEURS....	26
II.2.1 Importance de l'information des acheteurs par les collectivités (IAL).....	26
II.2.2 Dimension psychologique du risque .....	27
II.3 LES MÉTHODES DE CALCUL DE LA VALEUR .....	29
II.3.1 Présentation de quelques méthodes classiques de calcul de la valeur.....	29
II.3.1.1 Méthode par comparaison .....	29
II.3.1.2 Méthode par capitalisation du revenu.....	30
II.3.1.3 La méthode du bail à construction.....	30
II.3.2 les méthodes de calcul retenues .....	31
II.3.2.1 Méthode par sol et construction .....	31
II.3.2.2 La méthode du prix hédonique .....	33

<b>III</b>	<b>MISE EN PRATIQUE DES MÉTHODE D'ÉVALUATION.....</b>	<b>34</b>
III.1	MÉTHODE DU PRIX HÉDONIQUE.....	34
III.1.1	Observation du marché immobilier canalais et collecte de données.....	34
III.1.2	Limites de la démonstration.....	36
III.2	APPLICATION DE LA MÉTHODE PAR SOL ET CONSTRUCTION.....	36
III.2.1	Présentation des biens étudiés.....	36
III.2.2	Calcul de son espérance de vie.....	37
III.2.3	Calcul de sa valeur à terme.....	38
III.2.4	La détermination délicate de l'abattement pour risque.....	40
<b>IV</b>	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>42</b>
	Bibliographie.....	46
	Table des annexes.....	49
	Annexe 1 : Atlas des avalanches, classification internationale illustrée des avalanches - Commission internationale pour la neige et la glace, Association internationale des sciences hydrologiques, UNESCO.....	50
	Annexe 2 : Les acteurs et leurs actions en matière de prévention - MEDDTL.....	51
	Annexe 3 : Plan général de zonage réglementaire du PPRN feu de forêts de la commune de Lacanau.....	53
	Annexe 4 : Plan de zonage du PPRN avancée dunaire de la commune de Lacanau.....	54
	Annexe 5 : Base de données des mutations de maisons individuelles dans la commune de Lacanau (2011-2014).....	55
	Liste des figures.....	58
	Liste des tableaux.....	58

## AVANT-PROPOS

Les risques naturels, bien que loin d'être inédits, se retrouvent de plus en plus sur le devant de la scène au regard des dommages qu'ils infligent tant au plan humain que matériel. La France accuse de façon logique moins de préjudices que d'autres pays moins bien armés contre ces risques, bien que les dégâts matériels soient relativement importants lors d'épisodes exceptionnels. Sur l'ensemble des 36 000 communes françaises, deux communes sur trois sont exposées à au moins un risque naturel. Et l'éventail des risques présents sur le territoire est large. Les pouvoirs publics ont tôt fait de se saisir du problème en légiférant pour tenter de contenir le phénomène et de tenter de trouver un équilibre entre urbanisation, préservation de la population et sauvegarde des espaces naturels.

Cependant d'autres professions ont vu le problème s'imposer dans leur domaine d'intervention. C'est le cas des experts en évaluation immobilière. Une profession récemment réglementée en France à travers la Charte de l'Expertise en Évaluation immobilière, dont la dernière version mise à jour date de l'année 2012. Le Géomètre-Expert, dans son champ d'intervention étendu, se retrouve de plus en plus face à la demande d'évaluation de biens soumis à des risques naturels. La question, à priori ardue, se heurte à l'incertitude d'appréhender les risques naturels, dans leur champ d'action ou leur récurrence.

Le cabinet Parallèle 45, installé depuis 1996 à Lacanau puis partout en Gironde et même en Aquitaine, est lui aussi confronté à cette problématique car la côte aquitaine est particulièrement exposée au risque de recul du trait de côte ainsi qu'au risque incendie de forêt. Ainsi, l'hiver 2013-2014 a vu se succéder des tempêtes exceptionnelles qui ont durablement endommagé le linéaire côtier et révélé au grand public les dangers encourus par les biens situés dans de tels zones. L'écueil principal réside dans la caractérisation du facteur risque et l'importance qu'il doit occuper dans l'évaluation d'un bien menacé. Faut-il ou non prendre en ligne de compte la notion de risque dans le calcul de la valeur d'un bien immobilier et de quelle manière?

Ce mémoire va donc tenter de répondre à cette problématique. Il faudra, pour introduire le sujet, d'abord s'intéresser à la définition et le passage en revue des principaux risques naturels sur le territoire français, tout comme la définition de la discipline d'évaluation immobilière. On se concentrera ensuite, dans une première partie, au particularisme des régions littorales et les risques qui y sont spécifiquement associés. On s'intéressera ensuite aux différentes méthodes usuellement utilisées pour la détermination de la valeur d'un bien. Puis nous finirons par une application de deux méthodes susceptibles d'apporter des réponses à la problématique qui nous occupe.

# I INTRODUCTION

## I.1 Les risques naturels

### I.1.1 Définition des concepts

#### I.1.1.1 Étymologie

Les historiens ne s'accordent pas et prêtent au mot "risque" plusieurs origines différentes, du latin au grec, en passant par l'arabe et le roman. Le mot semble avoir une origine relativement récente puisque sa première occurrence est repérée en 1578 sous une forme féminine. Mais le concept moderne de risque pourrait puiser sa naissance dans la langue latine. «À partir de *\*rescum* "ce qui coupe" est né le sens "rocher escarpé" dont la signification s'est étendu à "écueil" puis "risque encouru par une marchandise transportée par bateau"»<sup>1</sup> et enfin à "risque" dans son acceptation générale et moderne.

La naissance tardive du concept de risque s'explique par un glissement de la perception de la nature. Durant l'Antiquité, on avait pour habitude d'attribuer les catastrophes naturelles au "fatum" ou aux dieux. Le champ lexical déployé constitue un bon indicateur de l'imprégnation de ces croyances : on appelait cela des calamités ou des fléaux<sup>2</sup>, des termes qui renvoient clairement à un registre mystique : les catastrophes sont «une punition divine»<sup>3</sup>. L'idée moderne de risque prend forme autour du XIVe siècle, durant lequel les négociants mettent en place un contrat d'assurance mutuelle, à leur initiative et à leur profit, pour parer aux pertes éventuelles encourues lors des expéditions en mer. C'est la naissance du système assurantiel. Grâce à toutes ces évolutions, l'acceptation moderne du "risque", qui «cesse d'être assimilé à un simple aléa pour entrer délibérément dans le champ de la probabilité»<sup>4</sup> est complète.

#### I.1.1.2 Définition des risques naturels

Le risque naturel est la possibilité qu'un phénomène plus ou moins brutal, plus ou moins prévisible (**l'aléa**), puisse avoir des conséquences préjudiciables sur des biens ou des personnes (**les enjeux**) dont l'intensité et la gravité dépendent de la **vulnérabilité** de ces enjeux et de leur **exposition**.

##### ☐ **Aléa :**

La dictionnaire Larousse donne une définition globale de ce terme : «Tour imprévisible et le plus souvent défavorable pris par les événements et lié à une activité, une action (risque, hasard, imprévu)». Mais dans le domaine qui nous intéresse on peut définir l'aléa comme la manifestation naturelle d'un phénomène dont l'occurrence et l'intensité peuvent varier.

##### ☐ **Enjeux :**

Ce sont des territoires qui concentrent des biens (constructions, infrastructures, activités, etc.) et des personnes physiques susceptibles de subir un dommage consécutif à un

---

<sup>1</sup> ATLIF (Analyse et Traitement Informatique de la Langue française)

<sup>2</sup> Jean Delumeau, *Rassurer et protéger, le sentiment de sécurité dans l'Occident d'autrefois*, Éditions Fayard, 1989

<sup>3</sup> Céline Kermisch, *Le concept du risque : de l'épistémologie à l'éthique*, Éditions Tec&Doc, 2011,

<sup>4</sup> Céline Kermisch

phénomène naturel (l'aléa). Les enjeux se distinguent par leur importance ( nombre, nature, valeur monétaire ou non monétaire, etc.) et par leur degré de vulnérabilité<sup>5</sup>.

▫ **Vulnérabilité :**

Cette notion exprime la «capacité ou propension à favoriser l'endommagement (pour les biens et les activités) ou les préjudices (pour les personnes) des éléments exposés à l'aléa.»<sup>6</sup>  
L'exposition désigne la situation où des enjeux sont situés dans une zone soumise à un aléa.

Le risque naturel est donc la conjonction sur un même territoire d'un aléa et d'un enjeu vulnérable exposé à cet aléa.



Figure 1 : schématisation de la formation d'un risque naturel (Source : BRGM)

### I.1.1.3 Qu'est-ce qu'un risque majeur?

*"La définition que je donne du risque majeur, c'est la menace sur l'homme et son environnement direct, sur ses installations, la menace dont la gravité est telle que la société se trouve absolument dépassée par l'immensité du désastre" **Haroun Tazieff** (Géologue-Volcanologue)*

Pour des besoins d'organisation et de prévention visant à préserver les populations des aléas naturels, une terminologie et une typologie précises ont été mises en place. Et pour une réponse appropriée au type de risque, une catégorie est consacrée au risque majeur. Ce dernier a 2 principales caractéristiques :

- une faible récurrence : leur survenance est à fréquence décennale voire centennale. Leur nature rare explique un "oubli" collectif<sup>7</sup> des ces catastrophes.
- une gravité importante : nombreux dommages à déplorer à différents niveaux (humain, matériel, environnemental...)

<sup>5</sup> Prim.net

<sup>6</sup> MEDDE/DGPR

<sup>7</sup> Voir : II.2.2.Dimension psychologique du risque

Le tableau suivant, élaboré par le ministère de l'écologie, permet une hiérarchisation des évènements selon les dommages matériels et humains qu'ils provoquent :

Classe de gravité	Dommages humains	Dommages matériels (D)
0 : incident	Aucun blessé	Moins de 0.3 millions d'euros
1 : accident	1 ou plusieurs blessés	$0.3 \leq D \leq 3$ millions d'euros
2 : accident grave	1 à 9 morts	$3 \leq D \leq 30$ millions d'euros
3 : accident très grave	10 à 99 morts	$30 \leq D \leq 300$ millions d'euros
4 : catastrophe	100 à 999 morts	$300 \text{ millions} \leq D \leq 30 \text{ milliards}$ d'euros
5 : catastrophe majeure	1 000 morts ou plus	3 milliards d'euros ou plus

Tableau 1 : Échelle de gravité des évènements (MEDD/DPPR, 2007)

## I.1.2 Typologie des risques naturels

### I.1.2.1 Les mouvements de terrains

Cette catégorie regroupe un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol et du sous-sol, d'origine naturelle (phase gel/dégel, fortes précipitations, érosion...) ou anthropique (déboisement, terrassement). Les volumes en jeux sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) à très rapides (quelques centaines de mètres par jour)<sup>8</sup>.

Ils sont classés en deux catégories principales selon des critères de vitesse notamment :

a. Les mouvements lents et continus :

Ce sont des mouvements qui entraînent des distorsions graduelles des terrains pouvant être imperceptibles par l'homme. Les aléas faisant partie de cette catégorie sont :

- ✓ Le retrait-gonflement des argiles
- ✓ Les glissements de terrains
- ✓ Les tassements et affaissements

b. Les mouvements rapides et discontinus :

Contrairement à la première catégorie, ces mouvements peuvent survenir de façon brutale et soudaine :

- ✓ Les effondrements de cavités souterraines
- ✓ Les éboulements et les chutes de blocs
- ✓ Les coulées boueuses et torrentielles

### I.1.2.2 Le risque inondation

✓ **Définition**

Les zones inondables regorgent de contradictions : ce sont des zones à la fois très attractives et très contraignantes pour l'Homme. Contraignantes car régulièrement envahies

<sup>8</sup> Prim.net

par les eaux, mais aussi attractives soit pour leur valeur agricole (on peut pour le moins citer l'exemple de la vallée fertile du Nil) soit pour leur valeur récréative (zone littorales et lacustres touristiques). Mais les constructions humaines installées fragilisent encore plus ces régions et sont sous la menace des futures inondations : un sempiternel cycle.

Une définition revient de façon récurrente qualifiant l'inondation de "submersion, plus ou moins rapide, par les eaux souterraines ou superficielles d'une zone hors d'eau, qui n'est pas submergée en temps normal"<sup>9</sup>. La submersion est causée en premier lieu par une accumulation d'averses intenses en durée et/ou en quantité. Il s'agit de phénomène localisé et caractérisant des régions où la pluviométrie est très importante.

### ✓ **Manifestation**

Les inondations ont été classées en plusieurs catégories selon différents critères (vitesse de survenance, localisation, durée) :

#### □ Inondation par montée lente des eaux : (ou inondation de plaine)

On parle de montée lente lorsque la rivière quitte son lit mineur, qui est sa zone d'écoulement habituelle, pour occuper progressivement et pendant une période relativement longue, le lit moyen puis le lit majeur, normalement hors d'eau tous les deux.

Le lit moyen est constitué par la zone investie par le ripisylve<sup>10</sup> et qui est régulièrement inondée par les eaux, avec une période de retour moyenne de 1 à 10 ans.

Le lit majeur, également appelé plaine d'inondation, est une partie sèche sur laquelle l'eau ne s'écoule qu'en cas de débordement lors de montée de très hautes eaux. L'emprise du lit majeur est déterminée sur la base du niveau de la plus grande crue historique. Ce qui n'écarte pas l'hypothèse de la survenue d'une crue encore plus importante, mais constitue une indication du risque potentiel et de l'ampleur du phénomène que peut engendrer le débordement du cours d'eau. Cette limite doit être clairement signalée par des repères correspondant au niveau des "crues historiques" et aux "nouvelles crues exceptionnelles" dont l'établissement et l'entretien incombent aux maires des communes soumises au risque inondation en vertu de l'article L563-3 du Code de l'environnement.

Le lit moyen facilite l'écoulement des eaux lors de crues modérées alors que le lit majeur fait office d'aire de stockage pour les crues les plus importantes. L'écoulement dans ce dernier est moins important que dans le lit mineur et moyen.

L'inondation peut aussi avoir pour cause une saturation de la nappe phréatique qui affleure alors à la surface, inondant ainsi des plaines ou des champs de faible altitude. On parle alors d'inondation par remontée de la nappe phréatique. Ce n'est pas un phénomène soudain, l'eau peut s'accumuler pendant une période importante avant saturation du sol. Causée par une longue période de précipitations (succession de plusieurs années humides), par un mauvais drainage ou par une infiltration insuffisante, l'inondation par remontée de nappe peut perdurer pendant une longue période. Dommageable pour les cultures en milieu rural, elle peut avoir des conséquences plus importantes en milieu urbain comme la fissuration des ouvrages et immeubles, inondation des caves et sous-sols, accélération de l'effondrement de certaines cavités, endommagement des canalisations et des infrastructures routières et ferroviaires, etc.

#### □ Inondation par montée rapide des eaux

Elle suppose la réunion de plusieurs facteurs : en effet, ce type d'inondation se produit généralement sur des bassins versants montagneux, présentant une pente importante (pente >6°). Elle se produit suite à des précipitations fortes et concentrées dans

<sup>9</sup> D'après le MEDDTL

<sup>10</sup> de *ripa*, rive et *sylve*, forêt : formation végétale située sur les berges

le temps et dans l'espace, tels de fortes averses ou des orages. La courte durée relative de ces événements les rend brusques et pose la difficulté de la prévention et de l'information des citoyens. Le débit et la vitesse du cours d'eau sont alors multipliés, et déchaînée, l'eau charrie sur son passage toutes sortes de matériaux et de branchages. Ces matériaux peuvent être ralentis dans leur progression et même former un barrage improvisé que l'on appelle "embâcle" qui peut provoquer une grosse vague s'il venait à rompre, vague qui pourrait constituer un grand danger pour la population et les infrastructures par la force qu'elle pourrait libérer.

#### □ Inondation par ruissellement des eaux pluviales

Les eaux de ruissellement sont les eaux résiduelles qui ne sont éliminées ni par infiltration ni par mécanisme d'évaporation. Typique des zones urbaines, ce type d'inondation survient après un épisode de fortes précipitations qui se heurtent à des réseaux d'assainissement engorgés car non dimensionnés pour recevoir des précipitations exceptionnelles. Le facteur anthropique est déterminant dans cette situation puisque l'occupation des sols et leur imperméabilisation à des fins d'urbanisme contribuent à diminuer les propriétés d'infiltration desdits sols. Les eaux s'accumulent alors dans les réseaux d'assainissement jusqu'à saturation. On assiste alors à un refoulement par les réseaux des excès de précipitations les libérant directement dans les rues qui se retrouvent ainsi inondées.

Un troisième type d'inondation (l'inondation par submersion marine) sera traité dans la partie consacrée aux risques spécifiques au littoral.

### I.1.2.3 Le risque de feux de forêts

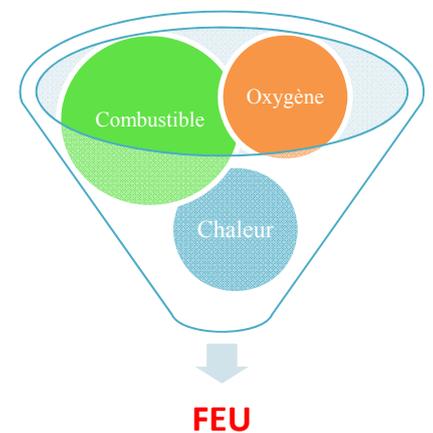
Le déclenchement d'un feu de forêt suppose la conjugaison simultanée de 3 éléments :

- ✓ la chaleur : toute source d'ignition peut amorcer la mise à feu
- ✓ l'oxygène : fait office de carburant pour le feu
- ✓ Un combustible : généralement la végétation, mais peut aussi être des constructions ou

Les causes de déclenchement des feux de forêts sont classées en deux grandes catégories :

- ✓ Naturelles : comprennent la foudre, les éruptions volcaniques, etc.
- ✓ Anthropiques : représentent environ 80 à 90% des incendies
  - volontaires : déboisement après culture, mise à feu préventive, criminelles
  - involontaires : imprudence, accidents, travaux forestiers ou agricoles
- ✓ Inconnues : environ 30% des cas

Par la suite, la progression du feu sera conditionnée par des éléments de terrain comme les irrégularités du relief et la végétation présente, ou des éléments extérieurs comme la météorologie. Le type de végétation est déterminant pour la forme d'incendie puisque celui-ci peut être baptisé, selon l'étage de végétation qu'il atteint, feu de sol, de



surface ou de cimes. Un feu se déclenchant dans une garrigue par exemple ne pourra être qu'un feu de sol ou de surface, puisqu'il s'agit d'une formation basse.

#### I.1.2.4 le risque avalanche

Les avalanches font partie des catastrophes naturelles les moins meurtrières : on dénombre environ 30 décès par an en France et environ 500 dans le monde entier. Leur caractère exceptionnel peut inciter à minimiser leur impact. Pourtant lorsqu'elles surviennent, elles peuvent menacer de nombreux enjeux.. En témoignent la catastrophe du Val-D'isère en 1970<sup>11</sup> marquant un début de regain de conscience de la dangerosité de ce phénomène.

Une avalanche est définie comme un mouvement brusque de masse de neige sur une pente à cause de la fracture opérée dans le manteau neigeux. La fracture s'opère idéalement sur des pentes comprises entre 30 et 55° et la vitesse peut alors aller de 10 à 400 km/h, la vitesse étant étroitement corrélée avec les conditions d'écoulement, la nature et l'état de la neige.

Les avalanches ont été classées en fonction de plusieurs critères déterminés et répertoriés dans une classification proposée par l'UNESCO en 1981<sup>12</sup> qui s'appuie d'abord sur une distinction géographique de trois zones d'observation. A chaque zone correspond ensuite trois à quatre critères auxquels sont associés des caractères distinctifs. Une avalanche n'a donc pas de type prédéfini, il peut exister jusqu'à 400 scénarios potentiels en combinant tous les caractères distinctifs.

(Voir annexe 1 : *Atlas des avalanches : classification internationale illustrée des avalanches – Commission international pour la neige et la glace, Association internationale des sciences hydrologiques, UNESCO*)

#### I.1.2.5 Le risque sismique

L'activité sismique est un risque peu présent sur le territoire français, puisqu'il concerne dans un niveau moyen (niveau 4) seulement les régions montagneuses des Alpes et des Pyrénées, ainsi que certains territoires hors métropoles (Guadeloupe, Martinique, etc.) avec un risque fort (niveau 5 sur 5).

L'activité sismique est provoquée en premier lieu par la dynamique des plaques terrestres. Ils traduisent la libération d'une grande énergie libérée par le frottement des plaques qui induit alors un "déplacement brutal de part et d'autre d'une faille suite à l'accumulation au fil du temps de forces au sein de la faille"<sup>13</sup>.

Les séismes peuvent avoir des conséquences très variables en intensité. C'est d'ailleurs l'un des deux critères servant à qualifier un séisme, l'autre étant sa magnitude.

---

<sup>11</sup> Avalanche dite du Chalet UCPA Val-D'isère, du 10 février 1970, provoquant le décès de 39 personnes.

<sup>12</sup> Qu'est-ce qu'on risque? Irstea (institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture), octobre 2013.

<sup>13</sup> Source : <http://www.risquesmajeurs.fr/le-risque-sismique>

La magnitude d'un séisme s'exprime par un chiffre sans unité qui exprime la quantité d'énergie libérée à l'épicentre du séisme, et le passage d'une unité à l'autre traduit une "multiplication par 30 de l'énergie libérée et par 10 de l'amplitude du mouvement"<sup>14</sup>.

L'intensité d'un séisme mesure, quant à elle, l'étendue des dégâts provoqués par le tremblement de terre sur les bâtiments et infrastructures. Utilisant l'échelle *EMS 98* ou *MSK*, elle classe les dommages provoqués, qui dépendent aussi de la spécificité du lieu frappé, en 12 niveaux d'intensité : le niveau I correspond à une secousse non perceptible, et le niveau XII correspond à un tremblement qui change totalement le paysage.

Les tremblements de terre peuvent engendrer de grandes pertes humaines ainsi que des dégradations matérielles conséquentes.

Les dommages peuvent aller des simples fissures sur les façades à l'effondrement de bâtiments entiers. Le séisme peut également être aggravé

par la présence d'autres aléas dont il peut accélérer la survenance (effondrement de cavités souterraines, chutes de blocs, etc.) et ainsi aggraver les dommages.

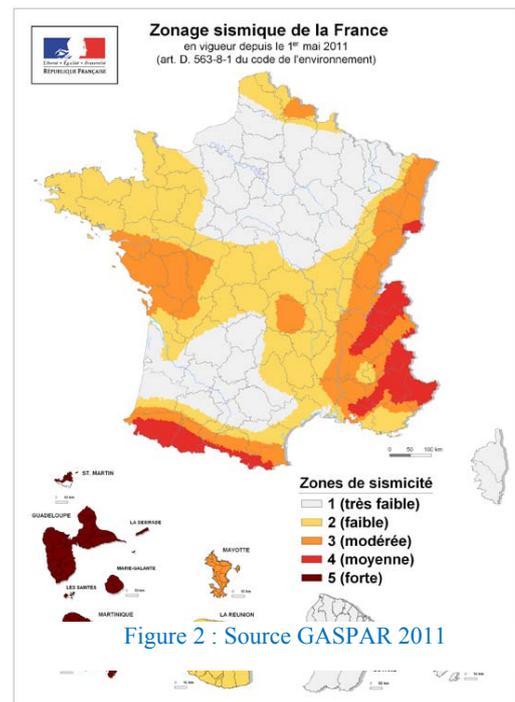
### I.1.2.6 Le risque volcanique

Pouvant être continental ou sous-marin, un volcan est une formation géologique dont la forme émergée la plus répandue est une "montagne conique surmontée d'un cratère ou d'une caldeira". L'éruption d'un volcan consiste en "la montée puis expulsion d'une partie du magma qui provient de la fusion partielle du manteau, et exceptionnellement de la croûte terrestre".

Il existe 3 principaux types de volcanisme, selon les matières et les mécanismes mis en scène :

- Les nuées ardentes : mélange, constitué de gaz brûlant et de roche à très haute température (Tephres), projeté puis précipité à grande vitesse le long des parois externes du volcan. Il s'agit de volcanisme explosif ;
- les coulées de lave : s'écoulant à une vitesse un peu plus lente, elles sont, à l'inverse des nuées ardentes, à une température supérieure (1 000°C contre 500°C). Il s'agit de volcanisme effusif.
- Les émanations de gaz : pouvant se produire sans distinction lors d'éruptions effusives ou explosives, ces émanations peuvent être toxiques.

Bien que survenant rarement, les dégâts provoqués par une éruption volcanique sont très importants et souvent difficiles à prévoir sinon à contrer.



<sup>14</sup> Source : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Magnitude\\_d%27un\\_s%C3%A9isme](http://fr.wikipedia.org/wiki/Magnitude_d%27un_s%C3%A9isme)

## I.2 L'évaluation immobilière

### I.2.1 Définition de la discipline

L'évaluation immobilière est une pratique qui n'a de récent que les progrès des méthodes de calcul et l'enrichissement des bases de données. Déjà en 1707, Vauban publiait un ouvrage pour expliquer son projet de dîme royale qui, dans un souci d'équité, introduit le concept inédit de prélèvement d'un pourcentage des revenus générés par les fonds non ruraux. Pour ce faire, il explique alors comment estimer la valeur d'un bien immobilier afin de déterminer la valeur d'impôt à prélever : «*Si le propriétaire occupe lui-même sa maison, il sera aisé d'en savoir la valeur ou par les louages précédents, ou par le contrat d'achat, ou par l'estimation qu'on en fera par rapport à sa situation, au nombre de ses étages, à la solidité de sa structure, et au prix des maisons voisines qui sont dans la même situation et qui ont même front de rue*»<sup>15</sup>. On voit ici poindre les prémices des techniques d'estimation où les caractéristiques physiques sont essentielles, et où la comparaison avec des biens similaires constitue une approche intuitive pour en estimer la valeur.

L'évaluation consiste donc à apprécier le prix le plus probable d'un bien, en se basant sur des critères objectifs essentiellement relatifs aux particularités de ce bien. Les méthodes pour parvenir à fixer ce prix sont nombreuses et leur choix dépend généralement du type de bien et du type de commanditaire.

En France la pratique de l'estimation immobilière est accessible à nombre de professionnels, mais la Charte de l'expertise en évaluation immobilière se veut exclusive quand elle pose des exigences drastiques pour détourner le métier d'expert en évaluation immobilière. Ces exigences éthiques recouvrent aussi bien l'obligation de moyens de l'expert que des obligations de neutralité ou de respect du secret professionnel.

### I.2.2 De la fluctuation du concept de valeur

La détermination de la valeur exige que cette dernière soit relative dans le temps et dans l'espace :

- ☐ La **relativité dans le temps** est cruciale car la valeur d'un bien peut évoluer, de manière positive ou négative, en fonction de facteurs souvent extérieurs au bien. La détérioration de la qualité de vie d'un quartier peut par exemple déprécier la valeur d'un bien, qui pouvait avoir une grande valeur dix ans auparavant. De même, l'implantation d'une entreprise prospère peut faire grimper les prix dans un quartier désaffecté.
- ☐ La **relativité dans l'espace** découle de l'importance prépondérante de l'emplacement dans la formation de la valeur. Elle suppose donc de confronter le bien étudié à des biens similaires et géographiquement cohérents : un logement doit être comparé avec des biens du même quartier ou de la même commune, mais d'autres biens ont un rayonnement régional (terres agricoles) ou national (bien de standing, châteaux, etc.).

En matière d'évaluation immobilière, la valeur est une notion centrale et omniprésente. Il s'agit de la finalité de la mission de l'expert. Mais cette notion revêt plusieurs significations dont quelques nuances sont exposées ci-après :

---

<sup>15</sup> La dîme royale, Sébastien Le Prestre de Vauban, p85, 1707

### I.2.2.1 Valeur vénale

La valeur vénale, ou valeur de marché, d'un bien est évidemment sa valeur marchande mais elle se distingue dans le domaine qui nous intéresse par des définitions très précises.

La Charte de l'expertise en évaluation immobilière donne par exemple cette définition :

«La valeur vénale correspond au prix auquel un bien ou un droit immobilier pourrait raisonnablement être cédé en cas de vente amiable au moment de l'Expertise, les conditions suivantes étant supposées préalablement réunies :

- ✓ le libre consentement du vendeur et de l'acheteur
- ✓ un délai raisonnable, au vu du produit et du marché actuel, pour négocier
- ✓ le maintien de la valeur à un niveau stable pendant la période de négociations
- ✓ des conditions de mise en vente et de publicité réglementaires
- ✓ "absence de facteurs de convenance personnelle"»<sup>16</sup>

La valeur est donc le montant que peut espérer recevoir le propriétaire d'un bien contre sa cession lors d'une transaction amiable sans pression subie. La transaction doit rentrer dans le cadre d'un marché classique et la durée des négociations, libres et éclairées, doit être raisonnable afin d'écartier le risque de fausser le marché. Enfin, toujours pour assurer la stabilité du marché, le prix de vente ne devra pas varier trop fortement entre la mise en vente et la signature du compromis.

On peut aussi définir la valeur vénale comme étant "constituée par le prix qui pourrait être obtenu par le jeu de l'offre et de la demande dans un marché réel compte tenu de l'état dans lequel se trouve l'immeuble avant la mutation et **des clauses de l'acte de vente**"<sup>17</sup> Cette définition vient ajouter une condition relative aux clauses contenues dans l'acte de vente et qui engagent le vendeur et l'acheteur.

La valeur ne doit absolument pas être un prix de convenance car cela faussera également le marché en introduisant une donnée influencée par un paramètre étranger aux paramètres pris en compte d'ordinaire. Le marché doit donc être "parfait". Mais il s'agit d'une exigence non réaliste puisque le marché immobilier souffre d'une imprécision, dans son fonctionnement et dans la nature des biens échangés (immeubles jamais identiques, législation inconstante, etc.), qui l'empêche d'être aussi parfait que sa modélisation<sup>18</sup>.

### I.2.2.2 Valeur locative

Elle correspond à la somme d'argent annuelle que pourrait recevoir le propriétaire d'un bien contre la mise à disposition dudit bien par le biais d'un bail/contrat de location. C'est l'usage du bien immobilier qui est alors récompensé d'un loyer périodique (échéance mensuelle ou annuelle). Ce loyer est amené à être révisé annuellement, soit selon un indice de révision, soit suivant une plus-value apportée au bien par le biais de travaux d'amélioration.

Le calcul de cette valeur doit être précis car la valeur locative est une base pour le calcul de nombreux impôts locaux telle la taxe foncière ou la taxe d'habitation.

<sup>16</sup> Charte de l'expertise en évaluation immobilière, 2012

<sup>17</sup> Cour de Cassation, chambre commerciale, arrêt numéro 82-17054 du 23 octobre 1984

<sup>18</sup> Bernard de Polignac *et al*, Expertise immobilière. Guide pratique

La valeur locative peut également servir lors du calcul de la valeur d'un bien par la méthode de capitalisation des revenus, où le montant du loyer, hors charges et hors taxes, est alors considéré comme le revenu de l'immeuble que l'on multipliera par un taux de rendement déterminé par comparaison avec les dernières ventes similaires.

### I.2.2.3 Valeur à neuf et valeur d'assurance

La valeur à neuf d'un bien comprend la valeur de reconstruction de l'immeuble incluant les frais techniques et les honoraires. Cette valeur sert ensuite de base pour calculer la valeur d'assurance, qui correspond au montant pour lequel l'immeuble est assuré. Lorsque survient un dommage sur ledit immeuble, cette dernière valeur est alors l'assiette de négociation pour déterminer le montant de l'indemnité à verser par la compagnie d'assurance. La valeur d'assurance peut être égale à la valeur à neuf ou être amputée de la décote pour vétusté.

### I.2.2.4 Valeur de remplacement

Il faut distinguer ici deux valeurs : la valeur nette et la valeur brute de remplacement. Brute, cette valeur correspond au coût d'achat du terrain et au coût de construction des bâtiments, à l'identique ou à l'équivalent, qui s'y trouvent, impôts non récupérables, frais, taxes, honoraires inclus. Si l'on soustrait à cette valeur la dépréciation pour vétusté et obsolescence, on obtient alors la valeur nette de remplacement.

## I.2.3 Les facteurs de la valeur

La valeur d'un bien est étroitement inhérente aux attributs relatifs à ce bien. Ces attributs peuvent être classés en trois grandes catégories suivantes :

### I.2.3.1 Les facteurs physiques

Ce sont des caractéristiques intrinsèques propres à chaque immeuble. Elles sont les plus déterminantes dans la formation de son prix.

- ✓ **Situation** (particulière et générale) : Pour avoir une plus-value, le bien devra se trouver à proximité d'une grande agglomération, être bien desservi et être à proximité d'équipements commerciaux et administratifs. Ce critère est primordial et majoritaire dans la formation de la valeur.
- ✓ **Consistance**
- ✓ **Surface/superficie** : autre critère essentiel de la formation du prix, elle sert de base et d'unité notamment à la détermination des prix (€/m<sup>2</sup>)
- ✓ **Modernité** : la vétusté ou l'obsolescence d'un bien provoquent une décote importante.
- ✓ **État d'entretien** : Les réparations régulières peuvent éviter au bien une perte progressive de valeur, voire lui apporter une plus-value lorsqu'elles sont conséquentes.

### I.2.3.2 Les facteurs économiques et sociaux

Interviennent ici les paramètres macro et microéconomiques, tels que l'état du marché immobilier général et local, les taux d'intérêts, l'inflation, etc.

### I.2.3.3 Les facteurs juridiques et fiscaux

- Les facteurs fiscaux : peuvent avantager ou défavoriser certaines ventes à des périodes précises (Exemples : Loi Malraux, Loi Borloo, Loi de Robien, Loi Duflot, etc.)
- Les facteurs juridiques :
  - ✓ Les servitudes : elles peuvent relever du droit privé (servitude de passage, servitude de vue, etc.) ou du droit public (classement de l'immeuble, surplomb de lignes EDF, etc.)
  - ✓ État d'occupation : un bien libre est plus "liquide". De plus, si le bien est occupé, la détermination de la valeur devra tenir compte du titre des occupants ainsi que de leur qualité (âge, situation financière, etc.).
  - ✓ Les questions d'urbanisme : préemption par la personne publique, servitudes trop contraignantes, etc.
  - ✓ La question des loyers (existence ou non d'impayés, alignement du loyer sur les indices de révision, etc.).

## II L'ÉVALUATION IMMOBILIERE FACE À LA SPÉCIFICITÉ LITTORALE

L'éventail des risques naturels étant trop large, nous avons pris le parti ici de nous concentrer sur les zones côtières, et par conséquent aux risques qui lui sont spécifiques.

### II.1 Le littoral : un espace générateur de contradictions

Définir précisément le terme "littoral" est une tâche ardue s'il en est. La définition peut fluctuer en fonction de l'angle sous lequel on appréhende cette notion, cet angle pouvant être biologique, physique, économique, démographique ou encore juridique. Chaque domaine d'étude ayant une définition distincte et appropriée à son champ d'étude, nous retiendrons la définition juridique du littoral apportée en premier lieu apportée par l'ordonnance de la marine de Colbert : «sera réputé bord et rivage de mer tout ce qu'elle couvre et découvre pendant les nouvelles et pleines lunes, et jusqu'où le grand flot de mars se peut étendre sur les grèves»<sup>19</sup>. Cette définition consacre la nature mouvante du littoral, qui ne saurait être immuable par rapport aux propriétés adjacentes.

Bien que la définition soit ardue, un constat s'impose quant à la nature contradictoire de cet espace littoral qui, bien que subissant de nombreux périls, demeure le centre d'une fascination insolite.

#### II.1.1 Un espace soumis aux éléments

##### II.1.1.1 Le risque érosion : suivi et évolution

Autrement appelée évolution du trait de côte, l'érosion est un phénomène qui touche plus d'un quart des côtes françaises métropolitaines, soit l'équivalent de 1720 km, contre seulement 43.7% de linéaire stable et 10% de linéaire en accrétion<sup>20</sup>. La zone la plus endommagée est incontestablement la façade littorale océanique qui va de la Bretagne jusqu'à l'Aquitaine : on y recense jusqu'à 60% de côtes touchées par d'érosion.

Au niveau européen, une hiérarchie a été établie pour exprimer le degré d'exposition à l'érosion côtière en prenant en compte des facteurs de sensibilité (élévation de niveau d'eau, croissance de l'urbanisation, déficit en sédiments fluviaux, etc.) et des facteurs d'impact (évaluation quantitative des biens sociétaux, économiques et écologiques). Les degrés d'exposition sont : Très haute exposition, Haute exposition, Exposition modérée, Faible exposition. Il en ressort alors une évidente prédominance d'un état de haute à très haute exposition au risque d'érosion côtière, notamment pour le territoire français.

<sup>19</sup> Article 1er du titre VII du livre IV de l'ordonnance d'août 1681.

<sup>20</sup> [www.euroasion.org](http://www.euroasion.org)

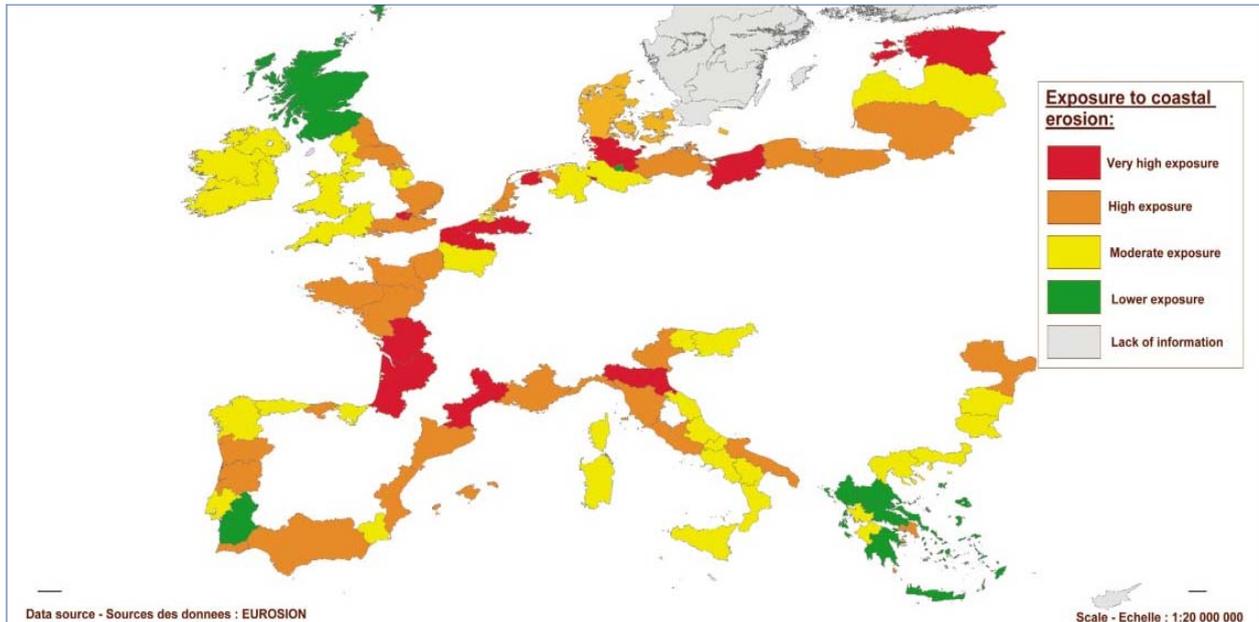
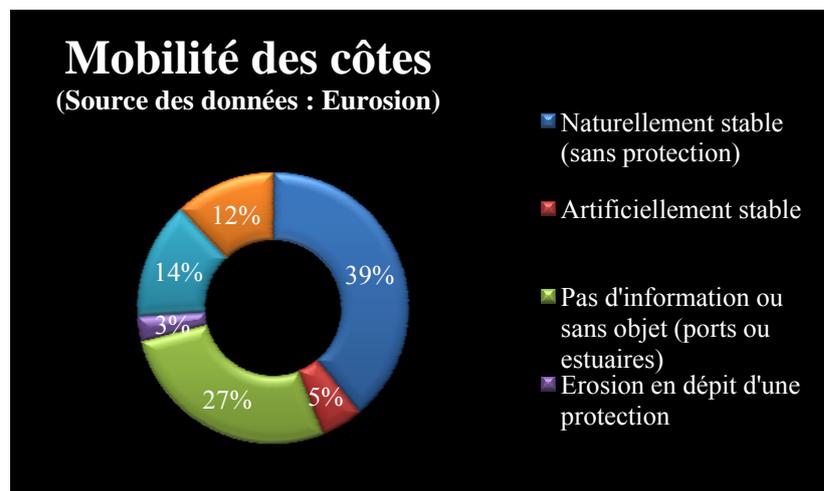


Figure 3 : Exposition des régions européennes à l'érosion côtière (Source : Vivre avec l'érosion côtière en Europe : Sédiment et Espaces pour la durabilité, EuroSION 2004)



Bien que le cycle érosion/accrétion soit naturel, cette alternation cyclique est aujourd'hui freinée, voire stoppée, par la progression de l'urbanisation et de la construction d'ouvrages de protection, tels les digues ou les barrages, sur les espaces naturels qui se retrouvent ainsi prisonniers de constructions et aménagements en dur.

Le phénomène d'érosion côtière peut être décrit à l'échelle de cellule sédimentaire. On peut considérer qu'une zone du littoral constitue une cellule lorsque cette zone est le théâtre de mouvements sédimentaires ("transport et dépôt"<sup>21</sup>) quasi autonomes au vu des zones qui la jouxtent. Elle peut être délimitée naturellement (embouchures, baies, etc.) ou artificiellement (ouvrages portuaires, etc.). Ces limites, de par leur taille imposante, jouent un rôle important en intervenant dans les trajectoires et vitesses de mouvement des sédiments : dérive littorale. La cellule sédimentaire est constituée de trois parties géographiquement distinctes : "le bassin-versant, la ligne côtière et l'environnement marin proche de la côte"<sup>2</sup>. Ces trois parties sont complémentaires et hermétiques aux autres

<sup>21</sup> Vivre avec l'érosion côtière en Europe : sédiments et Espaces pour la durabilité, mai 2004

cellules. Les échanges de sédiments entre deux cellules riveraines est quasi-nul, ce qui permet d'observer et de quantifier le phénomène d'érosion pour chaque cellule. On considère alors que le sable, subissant l'action des éléments naturels tels le vent ou la houle, n'a que deux possibilités : soit il se déplace à l'intérieur de la cellule soit il est perdu au large ou à l'intérieur des terres<sup>2</sup>.

On peut donc étudier l'évolution de la dégradation du linéaire côtier en concentrant l'observation sur chaque cellule sédimentaire. c'est le cas pour l'étude EuroSION, initiée par Parlement Européen dès 2001 et prise en charge par la Direction Générale pour l'Environnement. Ce projet consistait en une tentative de réponse aux problèmes de gestion du phénomène d'érosion en Europe basée sur une observation très pointue du phénomène. La réponse peut se décliner, après analyse, en quatre solutions différentes : maintien du trait de côte, avancée vers la mer, repli programmé, laisser faire<sup>22</sup>.

L'option choisie dépend de la cellule traitée mais également de la population concernée. Le constat amer qui a été fait est que la solution de repli programmé est aujourd'hui largement rejetée par l'opinion publique et par les pouvoirs locaux en place. Quant au maintien du trait de côte, il suppose des moyens financiers considérables et la question de l'organisme financeur se pose alors.

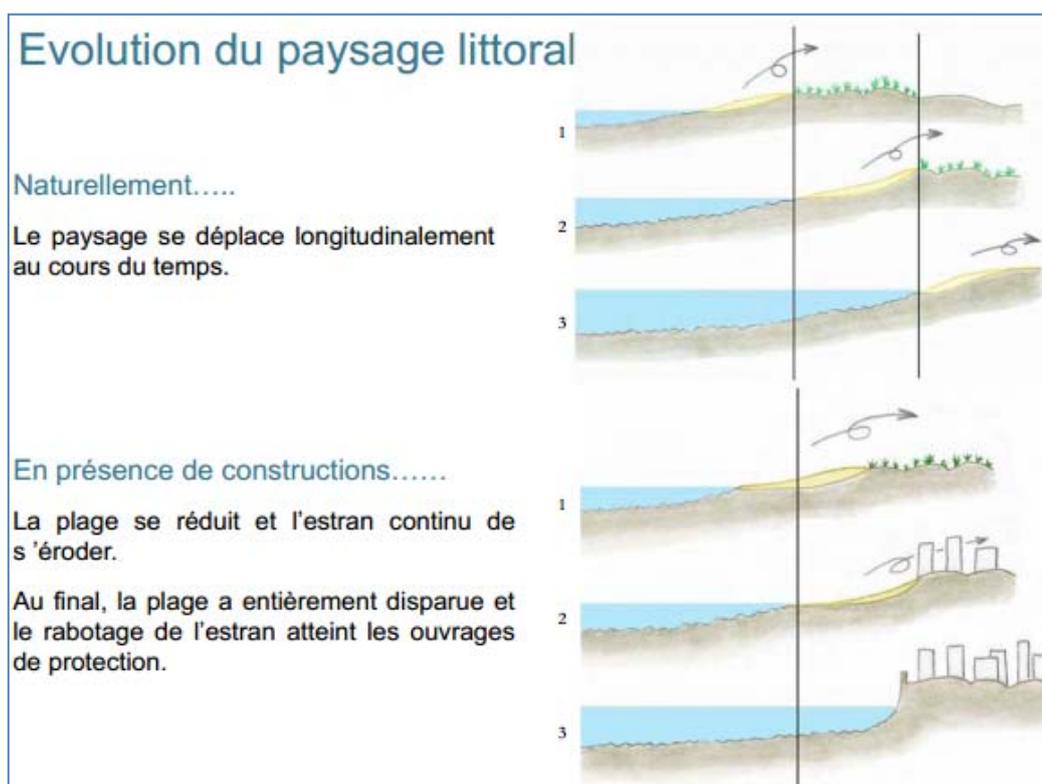


Figure 4 : Évolution du paysage littoral soumis à l'action de l'érosion (Source : 2ème Forum de Lacanau érosion côtière, décembre 2012)

<sup>22</sup> Rapport sur la gestion du trait de côte, Alain Cousin

### II.1.1.2 Le risque submersion marine :

La typologie des inondations mise en place en 1992 par le ministère de l'écologie ne prenait pas encore en compte le risque submersion marine. Pourtant, ce phénomène, autrement désigné par le terme vague-submersion, est susceptible de toucher l'intégralité du littoral français, y compris la côte méditerranéenne même lors de faibles coefficients de marée.

La formation de la vague-submersion est conditionnée par la conjonction de plusieurs facteurs météorologiques<sup>23</sup> :

- Une forte marée astronomique : la force des marées est mesurée sur une échelle exclusivement française qui va du coefficient 20 (marée de "morte-eau les plus faibles") au coefficient 120 ("marées extraordinaires de vive-eau d'équinoxe").



Figure 5 : Phénomène de vague-submersion au passage d'une tempête (Source : [www.meteofrance.fr](http://www.meteofrance.fr))

- Une forte houle générée par la tempête : de fortes vagues se brisent alors contre la côte provoquant de violents chocs mécaniques.
- Une surcote suite à la survenance d'une tempête : il s'agit d'une surélévation du niveau marin provoquée par la conjugaison de trois mécanismes. C'est d'abord la chute de la pression atmosphérique (le niveau de la mer monte dû à une diminution du poids de l'air), les vagues provoquées par la forte houle, et enfin le vent qui exerce des frottements à la surface de l'eau, ce qui génère une modification des courants et du niveau de la mer.

La vague-submersion peut se manifester de différentes manières :

- **Rupture d'ouvrage** : un ouvrage de protection linéaire, comme une digue par exemple, peut céder sous la pression des vagues provoquant ainsi l'inondation des enjeux protégés (bâtiments, ouvrages, infrastructures, etc.)
- **Tsunami / raz-de-marée** : une vague d'une taille exceptionnelle peut franchir l'ouvrage de protection sans pour autant l'endommager. Sa puissance est importante et peut détruire et charrier des milliers de tonnes de matériaux.

<sup>23</sup> Source : [www.meteofrance.fr](http://www.meteofrance.fr)

- **Crue soudaine** : une montée rapide et imprévisible du niveau d'eau peut engorger les canalisations et les réseaux d'assainissement de la ville

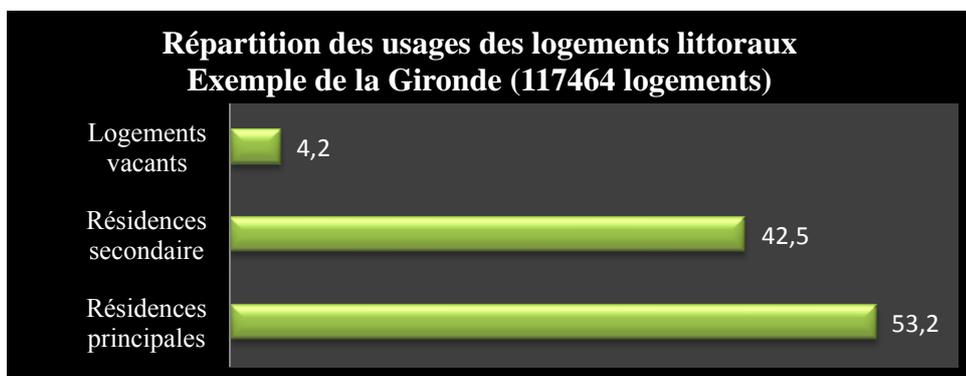
## II.1.2 Un espace attrayant et surexploité

### II.1.2.1 Une population littorale en expansion permanente

Le littoral et son image dans le collectif imaginaire a basculé progressivement. Il est tout d'abord dépeint comme un lieu hostile, où les "apparitions des monstres", les "épidémies dans les navires", les "pirates" et les "raps"<sup>24</sup> dissuadent tout fantasme sur cet espace encore méconnu. Cette représentation est prégnante jusqu'au XVIIIe siècle qui voit enfin se dissiper cette conception rebutante grâce, notamment, à la littérature, aux grands récits d'explorations et autres progrès des loisirs. Le public investit alors des plages jusque-là délaissées. Dès lors se pose la question de la réglementation puisque le droit d'alors "uniquement fondé sur le domaine public maritime, n'offre qu'une réponse imparfaite puisqu'il ne concerne qu'une étroite bande de contact entre la terre et la mer"<sup>25</sup>.

Le littoral constitue aujourd'hui un espace économique dynamique dont le tourisme constitue le secteur prépondérant. Les communes littorales françaises, au nombre de 885<sup>26</sup>, concentrent une densité jusqu'à 2.5 fois supérieure à la densité nationale moyenne en métropole : 285 habitants/km<sup>2</sup> contre 116 hab./km<sup>2</sup> seulement pour les communes intérieures. Les communes d'arrière pays comptent elles environ 87 hab./km<sup>2</sup>.

Nous nous sommes intéressés plus précisément au littoral girondins et aux types de résidences présentes. On constate que la part des résidences secondaires est très importante, voire supérieure à la part des résidences principales dans certaines communes :

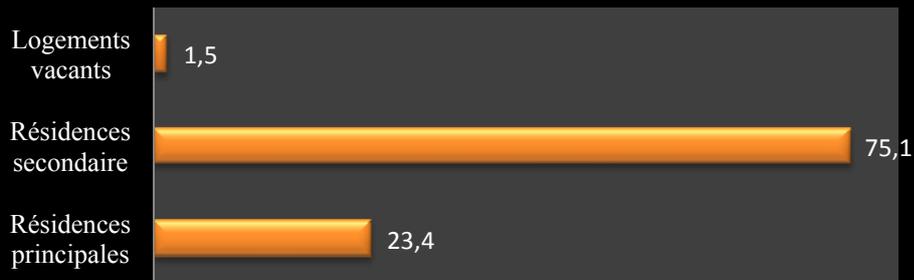


<sup>24</sup> Yves Luginbühl, "La découverte du paysage littoral ou la transition vers l'exotisme", 1995.

<sup>25</sup> Loïc Prieur, La loi Littoral, 2008

<sup>26</sup> Sans compter les 85 communes ultramarines

### Répartition des usages des logements littoraux Zoom sur Lacanau (8842 logements)



La densité sur le littoral girondin est inégale, avec de forts taux sur certaines communes à dominante touristique (Lacanau, Arcachon, etc.) où elle oscille entre 20.8 et 1425,5 hab./km<sup>2</sup> (pour 214 et 7.56 km<sup>2</sup> de surface respectivement). Cette tendance traduit un élargissement de la classe moyenne supérieure qui peut désormais accéder à des logements secondaires de loisirs. L'autre tendance mise en évidence est la superposition des usages des logements résidentiels principaux dont la vocation n'est plus seulement axée sur la fonction de résidence au sens administratif du terme, puisque ce type de communes attire les investisseurs professionnels et amateurs à la recherche de biens qu'ils pourront mettre en location en saison estivale à des prix nettement supérieurs à la moyenne. Les risques d'une telle pratique est l'explosion des prix de l'immobilier et du foncier. D'autant que la raréfaction du foncier provoquée par le durcissement des outils de réglementation a tendance à accentuer ce mécanisme.

Cet intérêt sans cesse croissant a irrémédiablement transformé le marché immobilier et foncier littoral en le faisant exploser. La pression foncière sur les côtes est caractérisée par le terme "**littoralisation**" qui s'articule autour de 3 manifestations :

- ✓ "une croissance de la construction supérieure à la moyenne nationale,
- ✓ une artificialisation des sols et un recul des surfaces agricoles et naturelles,
- ✓ une très forte croissance des prix du foncier et de l'immobilier"<sup>27</sup>

Le marché immobilier subit par conséquence de fortes disparités dont découlent une représentation faussée de ce marché puisque différentes catégories de biens sont exclues par voie de conséquence. Les catégories délaissées sont principalement le "logement social, le locatif intermédiaire" et "la primo-accession"<sup>28</sup>. Dès lors ce sont des populations entières qui sont exclues du jeu de l'offre et de la demande, soit car il s'agit de classes sociales modestes, soit d'un tranches d'âge désavantagées comme les jeunes actifs. Par ailleurs, une demande importante induit un besoin grandissant de logements et de locaux -environ deux fois supérieur à la moyenne nationale- et par voie de conséquence provoque une artificialisation effrénée, notamment à proximité immédiate du rivage de la mer.

<sup>27</sup> Séverine Vatan, "vers un aménagement durable des territoires", 2009

<sup>28</sup> CETE Méditerranée, 2007 in *Cahier du GREThA n°2011-07*, l'impact de la littoralisation sur les valeurs foncières et immobilières, une lecture différenciée des marchés agricoles et résidentiels, 2011

### II.1.2.2 Importance des outils de réglementation pour mieux gérer l'urbanisation des espaces naturels côtiers

Ainsi que nous l'avons abordé précédemment, l'espace littoral a changé de statut de manière imprévisible. Désormais, une partie croissante de la population revendique le droit d'accès au bord de mer. L'urgence d'un encadrement juridique est d'autant plus pressante. Mais il faudra attendre les années 1970 pour voir émerger une réflexion autour d'un outil juridique de protection et de préservation du littoral français. Cet outil est finalisé en 1986 en l'espèce de la Loi Littoral<sup>29</sup>. Elle répond à une exigence contradictoire du public. Celui-ci veut pouvoir accéder à la mer non seulement pour des activités ludiques mais également pour jouir des qualités paysagères sans être entravé par des propriétés privées. Il faut donc pouvoir empêcher les initiatives individuelles d'appropriation du domaine public littoral. Le foncier littoral est très précieux, et encore plus depuis qu'il est devenu si couru.

Bien que faisant l'objet d'un consensus à l'époque de son vote, les préceptes contenus dans la loi littoral n'ont pas amené un consensus social par la suite<sup>30</sup>. En effet, la loi est accusée d'être trop contraignante. Les accusations pointent en premier lieu une "lecture trop stricte" de la loi par le juge administratif, qui délaisserait ainsi "les volets Aménagements et Mise en valeur pour ne retenir que la protection du littoral"<sup>31</sup>. L'accélération de l'urbanisation des espaces fragiles nécessite pourtant un fort niveau de protection réglementaire, à travers la mise en place de servitudes d'urbanismes, très efficaces car l'article L160-5 du code de l'urbanisme empêche, sauf cas particuliers<sup>32</sup>, les propriétaires de terrains rendus inconstructibles de prétendre à une indemnisation.

Dans l'ensemble, les communes côtières semblent de plus en plus prendre la mesure de la nécessité d'une réglementation stricte. En témoignent ces chiffres :

- 96% des communes littorales disposent d'un PLU, contre une moyenne nationale d'environ une commune sur deux.
- 80% des communes littorales métropolitaines sont dans le périmètre d'un SCOT
- toutes sont soumises à loi littorale, et peuvent être incluses dans le périmètre d'un SMVM

Globalement, les mesures de sauvegarde s'articulent autour des plans de prévention des risques naturels. Créés par la loi n° 95-101 du 02 février 1995, ils synthétisent d'anciens dispositifs (PER : Plans d'exposition aux risques, PSS : Plans de surfaces submersibles et les périmètres de l'article R111-3) en un seul et allègent les procédures d'élaboration. En plus de définir un zonage d'exposition aux risques naturels prévisibles, les PPR mettent en place des mesures de réduction de la vulnérabilité en amont. Ces plans de prévention sont complétés par d'autres dispositifs à différents échelons tels que :

- les DDRM (Dossier départemental des risques majeurs) : sous la compétence du préfet, celui-ci y consigne l'ensemble des données nationale, régionales et départementales nécessaires à l'information des citoyens au titre du droit à l'information.

<sup>29</sup> Loi n°86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral

<sup>30</sup> Yann Tanguy, "Du droit au littoral, du littoral au droit", Revue Juridique de l'environnement n° spécial "le juge administratif et l'environnement", 2004, p.31.

<sup>31</sup> Loïc Prieur, Loi Littoral, 2008.

<sup>32</sup> "Toutefois une indemnité est due s'il résulte de ces servitudes une atteinte à des droits acquis ou une modification à l'état antérieur des lieux déterminant un dommage direct, matériel et certain [...]"

- DICRM (Dossier d'information communal sur les risques majeurs) : il est semblable dans ses objectifs au DDRM, mais la compétence revient au maire.
- PCS (Plan communal de sauvegarde) : sous la responsabilité du maire, ce document tente d'organiser et de coordonner les actions de gestion de crise en cas de survenance d'un événement naturel majeur.

Tous ces dispositifs visent à développer l'urbanisation tout en sauvegardant les espaces naturels et en évitant de créer une tension entre intérêts privés et biens publics

## II.2 La perception subjective des aménités et risques du littoral par les acheteurs

La pression foncière qui s'exerce sur les zones côtières semble se jouer de contraintes récurrentes, c'est pourquoi le législateur tente de mettre en place des dispositifs d'information strictes.

### II.2.1 Importance de l'information des acheteurs par les collectivités (IAL)

Mise en place dans le cadre de la loi dite "Bachelot"<sup>33</sup> à son article 77 et codifiée à l'article 125-5 du code de l'environnement, l'information du propriétaire ou du bailleur envers l'acquéreur ou le locataire des risques touchant l'immeuble sujet de la transaction est devenue obligatoire.

«Les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un plan de prévention des risques naturels prévisibles, prescrit ou approuvé, ou dans des zones de sismicité définies par décret en Conseil d'État, sont informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des risques visés par ce plan ou ce décret.»<sup>34</sup>

Cette obligation pèse sur tout vendeur ou bailleur, qu'il soit une personne physique ou morale, de droit privé ou public. Les services de l'État sont donc également concernés (collectivités, EPCI, etc.). Il concerne également tous les biens immobiliers, bâtis ou non, situés dans des communes situées soit dans une zone de sismicité (2 à 5) soit dans une zone couverte par un PPRT, un PPRM ou un PPRNP (prescrits ou approuvés). L'obligation d'information exige la fourniture de deux documents :

✓ L'ERNMT (État des risques naturels, miniers et technologiques) qui constitue une des pièces indispensables du Dossier de Diagnostic Technique en cas de vente ou de location d'un immeuble. Il doit s'appuyer sur les arrêtés pris dans ce sens par le préfet de département, et son ancienneté ne doit pas excéder 6 mois avant la date de signature du contrat de vente ou de bail.

✓ Information écrite recensant les sinistres ayant frappés le bien, et ayant donné lieu à une indemnisation suite à un arrêté déclarant l'état de catastrophe naturelle ou technologique. La liste des sinistres doit comprendre ceux subis par le vendeur lui-même ou ceux dont il a reçu l'information écrite par le propriétaire précédent.

En rendant obligatoire tous ces renseignements, cette loi tente de provoquer une prise de conscience plus importante des risques, qui s'inscrit ainsi dans l'objectif du ministère du développement durable visant à distiller une culture de la connaissance du

<sup>33</sup> Loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages

<sup>34</sup> Article L125-5, alinéa 1, du code de l'environnement.

risque via l'information ou l'éducation notamment. Une meilleure conscience du risque de la part du public étant le meilleur moyen de lutter contre ces risques. Elle vise également à protéger les futurs acquéreurs et locataires de la dissimulation d'informations afin de rendre les transactions plus transparentes.

Mais de telles mesures ne peuvent à elles seules contenir l'étendue de la menace des risques naturels car la réaction du public ne suit pas toujours une logique pragmatique.

## II.2.2 Dimension psychologique du risque

L'implantation de pôles de peuplement s'est longtemps expliquée par la volonté de proximité du lieu de travail (expliquant entre autres l'exode rural) mais cette donnée est moins catégorique de nos jours. Aujourd'hui, la recherche d'une bonne qualité de vie a pris de plus en plus d'importance. C'est ce qui explique, entre autres, la frénésie autour du foncier côtier. Mais ces choix posent la question de la connaissance du risque : comment le littoral a-t-il basculé d'un espace hostile à un espace de loisirs? Malgré tous les récits des catastrophes survenues et survenant encore dans un passé proche, le public semble écarter cette donnée dans sa recherche de la maison de ses rêves, qu'elle soit principale ou secondaire.

Ainsi, malgré les catastrophes à répétitions, le public semble peu au fait des aléas qui peuvent menacer sa zone d'habitation, ou du moins ne se sentent-ils pas directement concernés. Il s'agit d'un mécanisme de distanciation, on prend du recul et on présume que le danger ne peut toucher que les autres, jamais soi. L'information autour du risque plus ou moins imminent est occultée. Il ne suffit pas d'être bien informé du risque pour se sentir concerné ou modifier son comportement. En témoignent les résultats de ce sondage :

«Sur le bassin du Rhône, il a été relevé une bonne connaissance de l'histoire du fleuve et de ses aménagements pour 72% des personnes interrogées. Cependant, 81% des personnes interrogées n'envisagent pas de prendre des mesures pour réduire leur vulnérabilité, principalement parce qu'ils ne se sentent pas concernés par le risque.»<sup>35</sup>

On peut imputer ce genre de comportements à des biais psychologiques tel l'optimisme irréaliste<sup>36</sup> ou encore l'illusion d'invulnérabilité<sup>37</sup> qui donne aux habitants des zones à risque le sentiment d'être intouchables. Se mêle à cela, dans une contradiction flagrante, un sentiment "d'impuissance individuelle" face aux événements qui pousse les habitants à faire peser la responsabilité des dommages d'une catastrophe sur la puissance publique<sup>38</sup>.

Catherine Meur-Férec, géographe à l'institut universitaire européen de la mer de l'université de Brest (Finistère), n'hésite pas à en venir à une conclusion, qui peut sembler empirique, selon laquelle "la demande de constructions reste très forte et la valeur des terrains à proximité de l'eau n'a pas baissé. Les Français ne sont pas prêts à quitter le littoral"<sup>39</sup>.

Par ailleurs, ce facteur psychologique semble avoir un rôle de frein dans le processus de mise en place et d'application des plans de protection, dans la mesure où des enjeux trop importants entrent en ligne de compte, comme les pertes financières subies par les propriétaires, ou la perte des investisseurs qui s'en suit, tout cela pouvant faire planer la

<sup>35</sup> Source : DIREN Rhône-Alpes (octobre 2006). Perception des risques d'inondation par les riverains du Rhône. Synthèse du sondage BVA effectué de la frontière suisse à la mer, bassin Rhône-Méditerranée.

<sup>36</sup> tendance à croire qu'on a plus de chances de vivre des événements positifs et moins de chances de vivre des événements négatifs que ses semblables

<sup>37</sup> tendance à se croire moins exposé que les autres

<sup>38</sup> Godfrin V. et al, 2002

<sup>39</sup> Le Monde, 28.02.2014.

menace d'une économie locale ralentie<sup>40</sup>, et qui pourrait pousser certains élus à une certaine flexibilité quant à l'application des règles d'urbanisme.

---

<sup>40</sup> Le Monde, 28.02.2014.

## II.3 les méthodes de calcul de la valeur

Les méthodes utilisées par les experts pour déterminer la valeur des biens peuvent être réparties en plusieurs catégories. Leurs différences résident principalement dans le fait qu'on envisage l'utilisation du bien par différents acquéreurs dont les moyens, les ambitions et les projets sont hétérogènes. C'est en effet le futur acquéreur qui fixe le prix de vente en fonction, essentiellement, de l'usage qu'il entend en faire ou du bénéfice que ce bien peut lui apporter : un ménage lambda n'a pas le même usage ni les mêmes moyens financiers qu'un promoteur ou qu'un investisseur par exemple.

### II.3.1 Présentation de quelques méthodes classiques de calcul de la valeur

#### II.3.1.1 Méthode par comparaison

Méthode la plus couramment utilisée, elle repose sur le postulat, simpliste au demeurant, que des biens équivalents doivent avoir des prix de ventes approchants. Pour déterminer la valeur d'un bien A qui nous intéresse, il faut donc réaliser une analyse des prix de ventes immobilières récentes et inscrites dans un périmètre cohérent. Le périmètre sera déterminé en fonction du type de bien. On étudiera les ventes réalisées dans un quartier (ou un secteur de la ville) pour un appartement ou une maison classique, mais on étendra les recherches à la ville entière -voire le département- pour un bien atypique (immeuble de rapport, hôtel particulier, château, etc.). Il faudra ensuite isoler les biens dont les caractéristiques sont semblables à celle du bien A : type de bien, date de construction, superficie, principaux équipements de confort, accessibilité, etc. C'est donc le sous-marché spécifique au bien A. On réduit alors tous les biens de ce sous-marché choisis à "une dénomination commune, appelée réduction"<sup>41</sup>. La surface étant l'une des principales caractéristiques d'un bien, les réductions récurrentes sont les unités de surfaces. Encore faut-il s'accorder sur l'unité de surface.

S'il apparaît évident que la superficie d'un terrain agricole sera exprimée en hectare et celle des terrains nus en mètres carrés, la question des surfaces intérieures (appartements, maisons) est plus complexe. Les experts en évaluation immobilière utilisent d'ordinaire la "surface habitable", qui est définie comme "la surface de plancher construite, après déduction des surfaces occupées par les murs, cloisons, marches et cages d'escaliers, gaines, embrasures de portes et de fenêtres; le volume habitable correspond au total des surfaces habitables ainsi définies multipliées par les hauteurs sous plafond. Il n'est pas tenu compte de la superficie des combles non aménagés, caves, sous-sols, remises, garages, terrasses, loggias, balcons, séchoirs extérieurs au logement, vérandas, volumes vitrés prévus à l'article R\*.111-10, locaux communs et autres dépendances des logements, ni des parties de locaux d'une hauteur inférieure à 1.80 mètre."<sup>42</sup>. La définition est très proche de celle de la superficie dite "loi Carrez".

Il apparaît donc d'une importance cruciale d'établir une unité de référence commune à toutes les descriptions afin d'uniformiser les comparaisons. Cependant, la période de transition doit se faire en douceur. En effet, "bien que la SHON et la SHOB ne soient plus en vigueur depuis mars 2012, leur définition doit continuer à figurer dans la Charte. De

<sup>41</sup> Bernard Thion. Valeur, prix et méthodes d'évaluation en immobilier.

<sup>42</sup> Alinéas 2 et 3 de l'article R111-2, Code de la construction et de l'habitation.

nombreux document nécessaires à l'évaluation et les archives restent encore exprimés en SHON et SHOB<sup>43</sup>.

La méthode d'évaluation par comparaison emporte les faveurs de l'administration fiscale, qui en fait la méthode privilégiée pour les calculs de patrimoine servant aux contrôles des contribuables. Elle est également préconisée par les juges en cas de litiges. Les autres méthodes tiennent alors fonction de renfort de la méthode principale lorsque les transactions étudiées ne sont pas suffisantes.

### II.3.1.2 Méthode par capitalisation du revenu

Cette méthode considère une relation étroite entre la valeur de l'immeuble et les revenus générés par celui-ci. Les loyers de cet immeuble constitue ses futurs revenus et sa valeur vénale peut alors être calculée en divisant ce revenu par un taux de capitalisation à déterminer. La méthode pourrait être résumée à une simple formule :

$$V = \frac{R}{t}$$

Où : V : valeur vénale du bien  
R : revenu du bien  
t : taux de capitalisation

Mais la question du taux de capitalisation est délicate. Il est fixé par analogie, comme pour la méthode par comparaison, à des ventes similaires pour lesquelles on connaît le prix de vente et les revenus. On applique alors le calcul inverse ( $R = V \times t$ ) avec les données connues des transactions similaires, puis on en déduit un taux moyen adéquat.

Cette méthode s'applique particulièrement pour un immeuble occupé ou destiné à la location, mais peut s'appliquer également pour des biens libres dont il est plus aisé de trouver des références similaires sur le marché locatif que sur le marché de la vente. Un professionnel est capable de fixer ce taux aisément par sa connaissance du secteur concerné et des types de biens proposés.

### II.3.1.3 La méthode du bail à construction

Le bail à construction est un contrat de location de longue durée, courant de 18 à 99 ans, dans lequel le propriétaire d'un terrain nu s'engage à céder l'usage de son bien au locataire. Celui-ci s'engage en contrepartie à bâtir sur ce terrain des constructions qu'il maintiendra en bon état pendant toute la durée du contrat de bail, au terme duquel le propriétaire du terrain devient propriétaire des constructions édifiées. Le bailleur profite ainsi de la plus value et des améliorations apportées au terrain par le locataire<sup>44</sup>. Le contrat fixe, à l'initiative des parties engagées, un loyer dont le montant est calculé sur la base des revenus bruts générés par les constructions<sup>1</sup>. Ce loyer est révisable, à partir de la date

<sup>43</sup> VISINE Aurélie, Évaluation immobilière d'un bien, le rôle essentiel des surfaces.

<sup>44</sup> Articles L251-1 à L251-5 du Code de la Construction et de l'Habitat

d'achèvement des travaux de construction, puis tous les trois ans. L'évolution de l'indice de révision est elle aussi proportionnelle à l'évolution du revenu brut des constructions.

La propriété du terrain et celle des constructions sont alors à part et bien distinctes. le preneur de bail jouit d'un droit réel sur les constructions édifiées, qu'il peut éventuellement céder ou hypothéquer<sup>1</sup>. Le bailleur est lui propriétaire du terrain puis d'une part croissante des constructions.

L'estimation d'un tel bien doit donc produire deux valeurs : l'une pour le terrain, l'autre pour les constructions. Et cette évaluation doit tenir compte du transvasement progressif de la valeur des constructions du locataire vers le bailleur. Le locataire possède donc un bâti dont la valeur, pour lui, est nulle à terme puisqu'elle sera transférée au bailleur propriétaire. C'est cette caractéristique qui sera exploitée ici afin de transposer cette méthode pour la détermination de la valeur vénale d'un bien amené à disparaître sous la menace d'un risque naturel.

On considère alors que la valeur des constructions est décroissante de la même manière que le serait la valeur d'un bien dont on connaît par avance la date de disparition. Sa valeur est non seulement amenée à être nulle à la date de sa destruction, mais elle subit de surcroît une décote importante car la connaissance de cette menace pourrait pousser le public à désaffecter ce bien et à le rendre invendable. cette perte de liquidité entraîne une décote, qui est difficile à calculer du fait de l'incertitude qui entoure la détermination de la date de destruction du bien. La caractérisation de l'espérance de vie de la construction doit donc s'appuyer sur des données précises et indiscutables. Or, bien que les données scientifiques soient très précises, la modélisation des événements naturels ne pourra être "qu'expérimentale".

## II.3.2 les méthodes de calcul retenues

### II.3.2.1 Méthode par sol et construction

Il s'agit d'une méthode classique qui consiste à évaluer de manière distincte le prix du terrain et le prix de l'habitation édifiée sur celui-ci. La valeur du bien est donc égale à la somme des valeurs du terrain et de la construction :

$$V_B = V_T + V_C$$

Cette méthode s'appuie dans un premier ressort sur la base de la méthode par comparaison, puisqu'il est nécessaire d'établir des prix comparatifs des biens vendus à proximité : des terrains vendus d'une part, et des maisons d'autre part. Il suffira ensuite d'appliquer la moyenne des prix comparés en appliquant quelques rectificatifs comme le coefficient d'encombrement. Ce dernier vient compenser la décote infligée à la valeur du terrain du fait de son occupation par une construction. Il s'agit d'un abattement pour équilibrer la valeur par rapport à un terrain nu et libre de toute contrainte. Il peut également être nécessaire d'appliquer un coefficient d'abattement aux constructions pour cause de vétusté ou d'obsolescence.

La valeur globale du bien revient donc à :

$$V_B = (S_T * V_{TU} - C_A) + (S_C * V_{CU} - C_A)$$

- Où :
- $V_B$  : Valeur globale du bien
  - $S_T$  : Surface du terrain
  - $V_{TU}$  : Prix unitaire d'un terrain nu équivalent
  - $C_A$  : Coefficient d'abattement pour encombrement
  - $S_C$  : Surface de la construction
  - $V_{CU}$  : Prix unitaire d'une construction équivalente
  - $C_A$  : Coefficient d'abattement pour vétusté ou obsolescence

Les coefficients correspondant aux abattements sont souvent sujets à débats dans la mesure où leur détermination tient en grande partie à de la subjectivité. En effet, on considère qu'un terrain possédant une construction perd de sa valeur originelle car il élimine d'emblée une certaine partie de sa clientèle potentielle. La présence de construction écarte les acheteurs qui possèdent un projet précis, même si celle-ci respecte les réglementations d'urbanisme en vigueur. Mais il est possible de moduler le coefficient d'abattement en fonction du style et de l'âge de la construction. Plus la construction correspond aux critères de constructions actuels, plus faible sera le coefficient, car elle sera plus susceptible de se rapprocher des projets des acheteurs potentiels. À contrario, plus la construction est surannée, plus fort sera le coefficient. On peut ainsi appliquer des coefficients allant de 10 à 50% de la valeur du terrain nu. Le seul cas où un abattement pour encombrement n'est pas pratiqué est celui où la construction dépasse le COS actuel, puisque la construction apporte dans ce cas de figure une plus-value par sa surdensification<sup>45</sup>. L'application de ce coefficient se traduit alors par un ajustement nécessaire pour l'équilibre des prix dans le secteur envisagé.

Il convient toutefois de penser à pratiquer un rabais conséquent en fonction de la désuétude des biens considérés de façon à équilibrer le marché en sanctionnant l'encombrement ou l'obsolescence. Tout comme cette méthode peut dérouter les novices, il est important de préciser qu'il s'agit en l'occurrence d'une méthode économétrique de calcul de prix.

L'habitation peut également subir un abattement en raison de sa vétusté ou de son obsolescence. La vétusté est directement liée à l'ancienneté et à l'usure technique de la construction et de ses équipements qui peuvent être détériorés au fil du temps lorsque l'entretien n'est pas assuré de façon régulière. On considère dans ce cas que des travaux plus ou moins conséquents sont nécessaires et un abattement pour vétusté est donc appliqué pour pallier cette dépense. L'abattement peut aussi être lié à l'obsolescence du logement, qui correspond à une désuétude et un manque d'adaptabilité du bien au marché actuel du fait d'un glissement des standards de constructions ainsi que des règlements d'urbanisme de sorte que ce logement n'est plus attractif pour les acheteurs potentiels ou n'est plus adapté aux normes en vigueur (matériaux de construction autorisés ou interdits, accès PMR, norme BBC : Bâtiment Basse Consommation, etc.). Sa liquidité décroît alors rapidement, et le coefficient d'abattement vient sanctionner cette perte de liquidité.

---

<sup>45</sup> Bernard de Polignac et al. *Expertise immobilière. Guide pratique*, 2013.

### II.3.2.2 La méthode du prix hédonique

Selon le dictionnaire Larousse, l'hédonisme en économie est la "motivation de l'activité économique par la recherche du maximum de satisfaction par le minimum d'efforts."

Cette méthode semble avoir été employée pour la première fois par Andrew Court en 1939. Il traite, dans un article<sup>46</sup> pour General Motors, le sujet de la modélisation des prix de l'automobile, et comment l'ajout ou la suppression de certaines fonctionnalités (puissance du moteur, options diverses, etc.) peut influencer le prix des voitures. Aujourd'hui, elle n'est couramment utilisée que depuis une trentaine d'année seulement, principalement grâce aux travaux de Sherwin Rosen en 1974.

Les principes de cette méthode part du postulat que la décision des acheteurs est conditionnée par les caractéristiques d'un bien. Il s'agit d'un postulat qui n'a rien de surprenant a priori puisqu'il est bien connu que les biens immobiliers sont recherchés pour leurs attributs : surface, situation, desserte, proximité d'équipements, etc. Mais la méthode hédoniste innove dans la mesure ou elle considère que le prix d'un bien immobilier n'est composé que par la somme de prix de chacune des caractéristiques qui le composent. On pourrait aller jusqu'à dire que cette méthode nie l'existence du bien immobilier tel qu'il est, pour lui substituer l'inventaire de tous ses attributs et qualités. En substituant l'importance des attributs du bien à celle du bien lui-même, ce principe suppose alors que "l'information" est à l'intérieur du prix : l'acheteur, en consentant à payer tel prix pour tel bien, indique la proportion de prix qu'il est prêt à payer pour une caractéristique avantageuse et recherchée. De même, la valeur comporte aussi la fraction correspondant à ce que l'acheteur est prêt à ajouter pour éviter les attributs négatifs. La difficulté réside ensuite dans la possibilité et la capacité à modéliser la répartition du prix entre les différentes qualités du bien.

La méthode du prix hédoniste considérant chaque bien comme une énumération de quantités correspondant à des qualités précises, cette relation se traduit en langage mathématique par la représentation du prix par une fonction  $h$  telle que :

$$h = (x_1^j, \dots, x_k^j)$$

Il suffit ensuite d'effectuer une régression de cette fonction par rapport à l'une des caractéristiques pour obtenir le pourcentage de prix maximum qu'un acheteur consent à accorder pour bénéficier d'une quantité supplémentaire de cette caractéristique, ou à contrario pour éviter de subir cette caractéristique. En l'occurrence, on pourra dériver la fonction par rapport à la caractéristique "PPRN" pour connaître le pourcentage qu'il représente dans la formation du prix.

---

<sup>46</sup> "Hedonic price indexes with automobile examples", 1939

# III MISE EN PRATIQUE DES MÉTHODE D'ÉVALUATION

## III.1 Méthode du prix hédonique

### III.1.1 Observation du marché immobilier canalais et collecte de données

Principalement composé de résidences secondaires, le paysage immobilier canalais n'est pas figé et pourrait connaître une évolution. Les dispositifs fiscaux français découragent de plus en plus les étrangers qui s'enthousiasmaient auparavant pour la petite station girondine. Afin de combler le vide laissé par ces étrangers, majoritairement allemands ou hollandais, il devient nécessaire de raviver le marché de la résidence principale en attirant une population résidant toute l'année au sein de la commune. Le mouvement est en marche avec la mise en place de différentes infrastructures, notamment la construction d'un collège ouvert à la rentrée 2013.

Les dernières données disponibles sur le logement à Lacanau datent de 2010 et font état d'un nombre total de 2069 résidences principales, soit 23.4% du nombre total de logements qui s'élèvent à un total de 8842. La tendance nationale se situant à 83.4% de résidences principales, il apparaît clairement que le schéma de répartition canalais est inédit et spécifique aux territoires fortement touristiques.

L'accès aux données concernant les transactions immobilières est chose aisée si l'on recherche des indicateurs sur les prix pratiqués dans un secteur précis. Beaucoup de professionnels de l'immobilier proposent ces services mais pas seulement : le site de l'INSEE propose des bases de données regroupant les prix des logements anciens et neufs, les indices de référence des loyers, etc. Tous ces renseignements sont disponibles grâce à un travail collaboratif des notaires. Cette corporation jouissant de l'exclusivité des enregistrements liés aux transactions foncières et immobilières, les notaires ont alors pris l'initiative de créer une base de données de recensement de ces mutations : la base BIEN pour l'Île-de-France et la base PERVAL pour la province. Mais ces bases de données sont destinées en premier lieu aux professionnels de l'immobilier, et leur accès est conditionné par des tarifs prohibitifs pour le projet qui nous occupe.

Afin de contourner cette difficulté, nous avons tenté dans un premier temps de nous appuyer sur les données à la disposition des services de la mairie par le biais des dépôts de DIA<sup>47</sup> par les vendeurs. Ce qui s'est avéré, après vérification, impossible car les DIA comportent des données à caractère nominatif, ce qui interdit à l'administration de pouvoir les communiquer à tout autre personne que l'administré concerné par ce document, en vertu de l'article 6 de la loi du 17 juillet 1978<sup>48</sup>. Le dernier recours a donc été de solliciter l'aide directe d'un notaire pour avoir accès aux données de la base PERVAL par son biais. Malheureusement, et bien que cette base de données soit riche d'une quarantaine de variables, les résultats qui nous sont parvenus sont incomplets et englobent seulement une dizaine de variables. Ils se présentent sous la forme suivante :

<sup>47</sup> Déclaration d'Intention d'Aliéner

<sup>48</sup> Loi n° 78-753 portant diverses mesures d'amélioration des relations entre l'administration et le public et diverses dispositions d'ordre administratif, social et fiscal.

### Liste de références (maisons individuelles)

Commune : LACANAU (33)

79 référence(s) sur 2 313 répond(ent) au(x) critère(s) suivant(s) :

Date de mutation minimum : 01/01/2011

Date de mutation maximum : 01/01/2012

Date mutation	Adresse	Commune	Cadastre	N/A	Prix vendeur	Prix actualisé	Surface	Prx au m <sup>2</sup>	Prix/m <sup>2</sup> actualisé	Surface terrain	Nb pièces	Époque constr.	Occup.
30/12/2011	11, RUE MONTAIGNE	LACANAU	BK0054	A	152 000 €	155 084 €	50 m <sup>2</sup>	3 040 €	3 102 €	308 m <sup>2</sup>	3	1948 / 1969	Libre
28/12/2011	RESIDENCE LES PINS	LACANAU	BW0132	A	100 000 €	102 029 €	30 m <sup>2</sup>	3 333 €	3 401 €	151 m <sup>2</sup>	2	1981 / 1991	Libre
23/12/2011	LIEU DIT PISSE LIEVRE	LACANAU	CK0403	A	223 000 €	227 525 €	-	-	-	517 m <sup>2</sup>	4	-	Libre
23/12/2011	LD LA GRINGUE	LACANAU	RV574	A	273 000 €	277 520 €	-	-	-	-	-	2001 /	-

Figure 6 : Extrait de la base de données brute issue de la base PERVAL

Il a fallu, à réception des données, éliminer les biens suspects susceptibles de fausser l'échantillon :

- ✓ Dans un premier temps les plus évidents, c'est-à-dire ceux qui ne disposaient pas de la totalité des informations (surface manquante, etc.).
- ✓ Ensuite, et après avoir effectué un travail de repérage et de placement des biens sur une base de plan ".dwg" du POS de la commune de Lacanau, il a fallu éliminer les biens dont les informations n'étaient de toute évidence pas cohérentes (erreur de frappe possible, prix incohérents, surface très éloignée de la surface graphique, parcelle inexistante, etc.)

Un constat flagrant s'impose quant aux informations disponibles. Il manque en effet une description plus détaillée des biens concernant par exemple l'état physique de celui-ci (on sait indubitablement qu'une habitation nécessitant une rénovation se verra sanctionnée par une moins-value adéquate, tout comme une construction récente justifiera un prix plus élevé), le pourcentage d'encombrement du terrain ou encore la largeur de façade. De la même manière, il manque une description sommaire mais essentielles des vendeurs et acquéreurs (catégorie socioprofessionnelle, nationalité, commune de résidence, etc.).

Néanmoins, la donnée "cadastre" permet de situer les biens sur le territoire communal afin de déterminer le zonage du POS et par conséquent les règles d'urbanisme auxquelles ils sont soumis. Ceci permet également de savoir si le bien est situé dans ou en dehors d'une zone à risque, la commune étant soumise à deux types d'aléas naturels donnant naissance à deux plans de prévention :

- ✓ Le PPRN Feu de forêt<sup>49</sup> : approuvé depuis le 31 décembre 2001. Il met en place 3 zones d'intensité d'aléas croissante : la zone rouge étant inconstructible car correspondant à l'aléa le plus fort, suivie par la zone jaune avec un aléa moyen puis la zone bleue correspondant à un aléa de faible intensité. Les zones blanches sont elles libres de toute servitude d'urbanisme relative à ce risque.
- ✓ Le PPRN Avancée dunaire<sup>50</sup> : approuvé depuis le 19 octobre 2009, il concerne le bassin "littoral girondin". Il a instauré une zone rouge inconstructible en secteur non urbanisé le long du front de mer et définit un périmètre pour le "centre urbain en zone d'aléa" qui correspond au secteur urbanisé ne disposant pas d'une protection "par un ouvrage pérenne figeant le trait de côte par des travaux de

<sup>49</sup> Cf annexe n° 3

<sup>50</sup> Cf annexe n° 4

plantation régulièrement exécutés stabilisant durablement l'évolution de l'avancée dunaire".

Le tri des données résulte en une base épurée et restreinte comportant seulement 38 biens<sup>51</sup> sur un total de 70 biens au départ - ce qui était déjà un échantillon faible. De plus, il s'avère que cette base devient stérile dans la mesure où un seul bien est situé dans une zone menacée par le risque feu de forêt, et aucun bien n'est dans le périmètre de la zone rouge du PPRN avancée dunaire. Le bien concerné par le risque incendie n'est comparable à aucun autre bien de la base à cause de sa situation excentrée : il ne se situe en effet ni près du bourg ni près de la partie "Océan" de Lacanau, où il aurait pu jouir d'une plus-value grâce à une situation plus avantageuse. Son prix de vente de 783€/m<sup>2</sup> laisse pressentir une anomalie, qui est en réalité due à l'assimilation de ce terrain à une terre agricole puisqu'il se situe dans une zone NC du POS : "zone peu équipée qui recouvre les terres agricoles, sylvicoles qu'il convient de protéger de l'urbanisation".

Date mutation	Cad.	Type	Adresse	Prix vendeur (€)	Prix de vente (€)	Prix (€/m <sup>2</sup> )	Surface terrain (m <sup>2</sup> )	Nb pièce	Date construction	Occupation	Dist. Océan (m)	Dist. Etang (m)	Zone POS	PPRi
12/08/2013	AE37	T+M	16, ALLEE DU VIEUX PORT	35 000	35 000	1250	625	2	1948	Libre	9115	25	UC	0
18/07/2013	BI430	T+M	12, RUE DES FRERES ESTRADE	77 000	77 000	4053	96	1	1992	Libre	465	4125	UB	0
15/10/2013	BY836	T+M	LIEU DIT LE HUGA SUD	90 000	90 000	2368	291	2	1981	Libre	2435	2160	ZAC	0
30/01/2014	C155	T+M	155, CHEMIN DES ANDRAUTS	90 000	90 000	783	14 136	5	1992	Libre	15480	6560	NC	1
10/09/2013	BW68	T+M	RESIDENCE LE BIDAOU	115 000	115 000	2500	129	2	1981	Libre	1345	3345	ZAC	0
20/11/2013	BK107	T+M	24, RUE DES GENETS	110 000	110 000	2500	212	1	1970	Libre	1000	2515	UC	0

### III.1.2 Limites de la démonstration

Il s'agit d'une tentative de mise en œuvre d'une méthode très élaborée où des connaissances mathématiques sont mobilisées. En l'absence d'un échantillon cohérent et de taille satisfaisante, nous avons choisi de ne pas mettre en place la démonstration pour ne pas tomber dans une malhonnêteté intellectuelle où la manipulation des chiffres viendrait prouver une hypothèse de base.

Il sera nécessaire de retenter l'application de cette méthode avec un volume de données plus important et plus détaillé afin que les résultats soient plus significatifs. L'idéal serait même de combiner les données sur les prix de marché à une enquête de terrain pour collecter le maximum d'informations concernant les ménages et les biens : confort du logement, équipement sanitaire, distance logement-travail des occupants, ...

Or, l'accès à ces données est verrouillé, qu'il s'agisse de la part des notaires (accès professionnel à la base PERVAL<sup>52</sup>) ou des services de la mairie (accès réglementé aux Déclarations d'Intention d'Aliéner enregistrées).

## III.2 Application de la méthode par sol et construction

### III.2.1 Présentation des biens étudiés

Dans une souci de bien mener le raisonnement et les principes de cette méthode, et en l'absence de données satisfaisantes, nous avons fait le choix d'effectuer cette démonstration

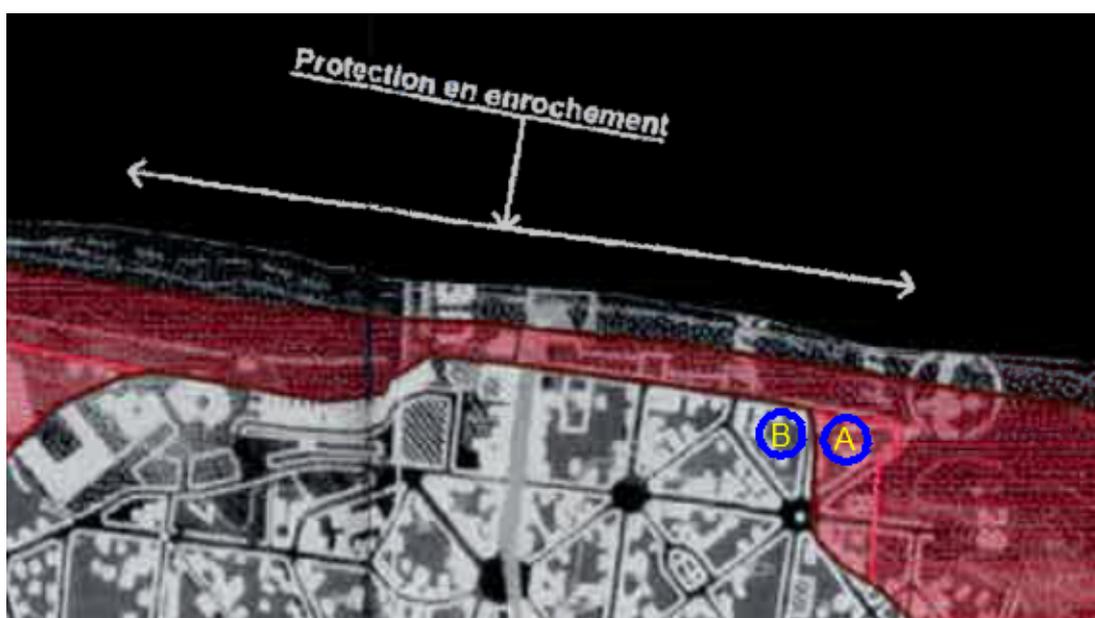
<sup>51</sup> Cf annexe n°5

<sup>52</sup> base de donnée professionnelle, créée en 1990 et alimentée par les notaires de provinces (BIEN : base équivalente en Île-de-France)

sur deux biens typiques, que l'on nommera bien A et bien B. Il s'agira de deux constructions physiquement similaires dont la surface de plancher est égale à 80 m<sup>2</sup> situées chacune sur un terrain d'une surface de 200 m<sup>2</sup>.

Les deux biens seront situés en front de mer, à la différence que le bien A sera inclus dans la zone rouge du plan de prévention du risque d'avancée dunaire, alors que le bien B sera situé en zone neutre.

Nous supposerons que les deux biens, en dehors de leur emplacement, présentent les mêmes caractéristiques : date de construction, nombre de pièces, exposition, largeur façade, etc. Nous supposerons également que les deux biens ont été construits en 2000, et sont détenus chacun par les mêmes propriétaires depuis cette date.



### III.2.2 Calcul de son espérance de vie

Les biens appelés à disparaître sont généralement les biens situés dans une bande côtière étroite soumise à une intense érosion. Dans le cas canalais, des levés LIDAR ont été effectués pour localiser le trait de côte à différentes époques. Ces relevés ont permis de faire des projections prévisionnelles de l'évolution de ce trait de côte. Celui-ci a reculé d'environ 20 à 30 dans les plages nord et sud, et jusqu'à 60 m au centre. Les prévisions ont été effectuées jusqu'en 2040 (voir illustration ci-après). Mais cette méthode de projection n'a pas une fiabilité absolue puisque les dernières tempêtes survenues durant l'hiver et le printemps 2014 ont provoqué des dégâts tels que le trait de côte a atteint une limite qu'on lui prédisait pour l'horizon 2040. Ce qui met en lumière les limites des projections qui ne peuvent prendre en compte l'impact d'épisodes exceptionnels. Mais ceci ne contredit pas totalement les objectifs visés par cette méthode, puisque ces prévisions sont essentiellement un outil précieux pour le dimensionnement des ouvrages de protection ou la mise en place des zonage de PPRN.

La zone rouge retenue par le PPRN recul du trait de côte<sup>53</sup> de Lacanau distingue deux sortes de biens selon qu'ils soient ou non défendus par un ouvrage de protection pérenne qui assurerait la fixation du trait de côte. Or, les prévisions de recul de côte sont effectuées dans une hypothèse d'analyse de la progression de l'érosion en cas de non protection, et le bien A se situe dans une zone urbanisée ne bénéficiant pas de la protection d'un ouvrage. Nous allons donc poser l'hypothèse que notre bien sera directement touché par la disparition de la dune au droit de notre parcelle à l'horizon 2040.

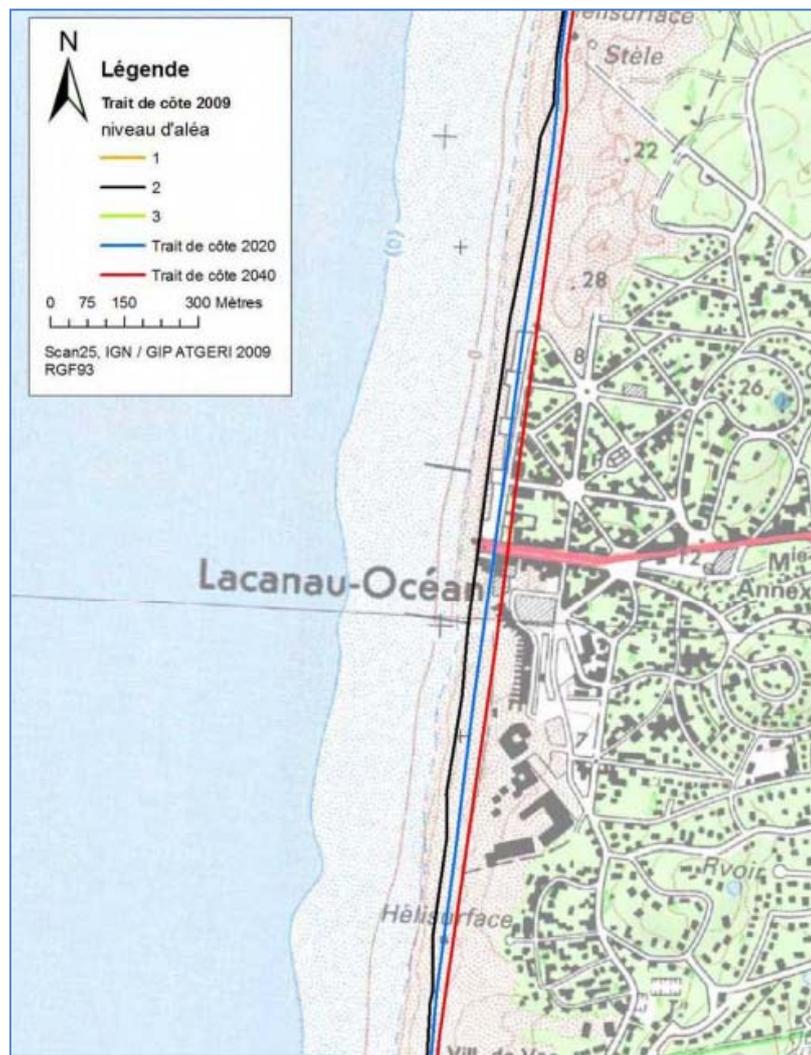


Figure 7 : Position des traits de côte 2009, 2020 et 2040 (Source : 2ème Forum de Lacanau érosion côtière - 1er décembre 2012)

Cette hypothèse de travail permettra de se confronter à une destruction du bien à une échéance connue, sachant que la réalité ne peut se conformer à cette prévision puisque dans les faits les biens menacés sont régulièrement mis hors de danger par des travaux de confortements -annuels souvent- ce qui contribue à allonger leur espérance de vie. Quant au bien B, n'étant pas soumis à un risque imminent, on lui prête une durée de vie hypothétique de 100 ans (durée de vie moyenne d'un bien).

### III.2.3 Calcul de sa valeur à terme

Connaissant la date de construction des deux biens, on peut ici fixer leur valeur par la simple connaissance du coût de construction des pavillons augmenté de la valeur d'acquisition des terrains. Une rapide consultation des prix par mètre carré de terrains nus dans la zone au cours de l'année 2000 nous apprend que le prix se situait autour de 2 000 euros le mètre carré (prix moyenné et arrondi pour simplifier les calculs). Chaque terrain

<sup>53</sup> Voir annexe n°4

avait donc une valeur de 400 000 €/m<sup>2</sup>, auquel vient s'ajouter le coût de construction de chaque pavillon que nous estimerons à 100 000 euros. Nous en déduisons que les deux biens avaient la même valeur de 500 000 euros à leur construction. La distinction entre les deux biens ne s'opérera que plus tard puisque le PPRN avancée dunaire n'a été approuvé qu'en 2009.

Dans le cas de biens réels, où les données seront plus compliquées, il faudra déterminer le prix du terrain d'une part et de la construction d'autre part. Le premier réflexe est de recourir à la méthode analogique pour trouver un prix similaire, mais dans le cas des biens menacés par un risque naturel, il sera plus difficile de trouver des points de comparaison pertinents. Mais la Cour de Cassation permet de contourner cette difficulté puisque *«dès lors que la comparaison n'est pas possible parce qu'il n'existe pas de marché de biens similaires en fait et en droit, l'administration peut utiliser d'autres méthodes comme celle de l'abattement»*<sup>54</sup>. Ceci permet alors de déterminer la valeur du bien en question par analogie avec des références du marché réel non soumises à un aléas naturel, puis corriger ce prix en lui appliquant des abattements consécutifs à l'exposition du bien aux servitudes imposées par le PPRN.

La détermination des coefficients d'abattements est épineux (voir ci-après). Une fois ces abattements déterminés, on peut alors les appliquer au biens A et B selon la formule énoncée plus-haut selon laquelle :

$$V_B = (S_T * V_{TU} - C_A) + (S_C * V_{CU} - C_A)$$

Nous connaissons le prix des terrains et le prix de construction de chaque pavillon. Nous allons donc pouvoir appliquer un abattement pour encombrement aux terrains de seulement 10% car les constructions sont relativement récentes et correspondent à des pavillons aux normes esthétiques actuelles, donc les terrains ne sont pas énormément dépréciés par la présence de ces constructions. Quant à l'abattement sur les constructions en elles-mêmes, il sera également peu important car la vétusté est minime, et l'obsolescence pas encore d'actualité en ce qui concerne ces deux pavillons. Nous le fixerons à 5%.

Enfin, l'abattement pour risque sera seulement appliqué au bien A, de façon globale, c'est-à-dire sans distinction entre le terrain et la construction.

➤ Pour le bien A :

En plus des abattements classiques, il faut ici déterminer un abattement pour matérialiser la moins-value provoquée par la situation du bien dans une zone PPRN. Nous pouvons l'estimer ici à environ 60% car le bien perd énormément de sa liquidité car la donnée de situation à risque est publique et fait fuir de potentiels acheteurs. De plus, le bien étant amené à disparaître dans un horizon relativement proche (dans 25 ans), le propriétaire va en perdre la jouissance sans pouvoir être indemnisé :

---

<sup>54</sup> Cour de Cassation, Chambre de commerce, 12 février 2008, arrêt n°07-10.242.

$$V_B = (S_T * V_{TU} - C_A) + (S_C * V_{CU} - C_A) - C_{Ar}^{55}$$

$$V_B = [(400\ 000 - 10\%) + (100\ 000 - 5\%)] - 60\%$$

$$V_B = 369\ 500 - 60\%$$

$$V_B = 147\ 800 \text{ euros}$$

Le bien menacé de disparition accuse, comme pressenti, une grande moins-value. La valeur finale ne constitue plus que 30 % de la valeur initiale.

➤ Pour le bien B :

Ce bien n'étant pas soumis à un risque naturel, sa valeur ne sera abattue que des coefficients d'abattement classiques pour vétusté, obsolescence, etc.

$$V_B = (S_T * V_{TU} - C_A) + (S_C * V_{CU} - C_A)$$

$$V_B = [(400\ 000 - 10\%) + (100\ 000 - 5\%)]$$

$$V_B = 369\ 500 \text{ euros}$$

La valeur finale du bien B représente 73.9% de la valeur de départ. Il s'agit d'une décote raisonnable.

### III.2.4 La détermination délicate de l'abattement pour risque

La valeur peut être tronquée d'un montant correspondant à une moins-value qui peut être provoquée par différents facteurs. La détermination d'un tel abattement doit être manipulée avec précaution car, bien qu'elle soit laissée à l'appréciation avisée d'un expert, celui-ci ne pourra, malgré toute son expérience, se défaire de la composante subjective de cette détermination. Cela pourrait en effet fausser une estimation bien menée.

On connaît plusieurs types d'abattelements, tel l'abattement pour occupation (dépend des conditions du bail), l'abattement fiscal, l'abattement pour encombrement, etc. Jean-Jacques Martel propose la mise en œuvre d'un nouveau type d'abattement relatif à la mise en place des PPR : l'abattement pour "risque naturel"<sup>56</sup>. Cet abattement serait lui-même décliné en plusieurs composantes dont Martel fait l'énumération pour le cas particulier du risque inondation. Mais ces composantes peuvent être aisément transposées à d'autres risques naturels :

**a) Le coût de mise en sécurité (de 5 à 10%)<sup>57</sup> :**

Cet abattement vient compenser les frais mis en œuvre afin de diminuer la vulnérabilité de l'habitation face à l'aléa naturel qui la menace.

**b) La privation de jouissance (de 5 à 10%) :**

Il s'agit ici de prendre en compte les périodes de sinistres et de post-sinistres, ou encore de travaux, durant lesquels le propriétaire est entravé dans l'usage plein et libre de son bien.

<sup>55</sup> Coefficient d'abattement pour risque

<sup>56</sup> Jean-Jacques Martel, 2010.

<sup>57</sup> Les pourcentages indiqués face à chaque composante sont à appliquer au montant total de l'abattement à déduire de la valeur du bien, et non pas à la valeur elle-même.

**c) La mise en danger des personnes et des biens (de 5 à 40%) :**

Notion délicate à évaluer puisqu'il s'agit, dans le cas des biens, non pas d'évaluer leur valeur de marché mais de jauger le niveau de risque auquel ils peuvent être exposés. Il en va de même pour les personnes, pour lesquelles il n'est pas question de fixer une valeur mais encore une fois de déterminer un niveau de risque probable qu'elles encourent en occupant ce bien.

**d) Le surcoût d'assurance (de 0 à 5%)**

Certains biens, de par leur situation, peuvent être soumis à des dégâts plus ou moins importants provoqués par des catastrophes à répétition. Les systèmes assurantiels sont étudiés pour répercuter les coûts d'indemnisation pour cause de sinistres sur les mensualités payées par l'assuré. Un tel bien se verra donc lourdement sanctionné (augmentation des franchises, surprimes, etc.).

**e) L'illiquidité du capital (de 0 à 10%)**

Dans certaines zones sévèrement sinistrées, des biens deviennent "invendables" après la survenue d'une catastrophe importante (exemple de la Faute-sur-Mer). Martel rappelle qu'il peut s'agir d'une mauvaise appréciation du vendeur qui peut avoir dépassé les "délais normalement admissibles" de mise en vente.

**f) Les conséquences administratives, juridiques, l'instauration et la modulation du PPRI (de 5 à 20%) :**

Les PPR comportent usuellement un zonage graduel qui classe l'intensité du risque. Plus cette zone est contraignante (zone rouge dans les PPRI par exemple) plus les exigences imposées au bien seront fortes et donc la décote devra être proportionnellement croissante.

**g) La pondération de la superficie développée (de 5 à 10%) :**

Cet abattement concerne principalement le risque inondation puisqu'il attribue une décote plus importante au bien dont la disposition les met

L'auteur estime que ces abattements cumulés pourraient constituer jusqu'à 80% du montant de la valeur du bien "compte tenu des incidences dans la législation actuelle d'une zone PPRI" mais ce taux est à manipuler avec précaution car tous les risques naturels n'induisent pas une décote aussi importante sur les biens que le risque inondation.

## IV CONCLUSION

Le marché immobilier littoral possède des particularités qui le distinguent d'un marché classique dans la mesure où la pression foncière y est très importante et continue. Fort heureusement, une conscience collective tente d'enrayer le phénomène de littoralisation incontrôlée en essayant de concilier au mieux intérêts économiques et préservation des espaces naturels.

Dans ce contexte, l'impact exercé par les phénomènes naturels sur certains biens est de plus en plus scruté à la loupe. Il y a une volonté de renforcer la connaissance et la conscience de ces risques, et cela passe, entre autres, par le dispositif IAL. Grâce à lui, aucune mutation ne peut désormais (selon toute hypothèse) s'effectuer sans une connaissance pleine et complète de l'acquéreur des risques auxquels le bien est exposé. Mais on constate qu'une part subjective non négligeable persiste, empêchant les propriétaires en général de prendre la pleine mesure des risques encourus. Cet aspect est d'autant plus vrai au sein du marché immobilier littoral, où les aménités apportées par la proximité d'un pôle dynamique et touristique peut masquer ou faire oublier les véritables risques.

Cet aspect de la connaissance des risques se fait sentir dans la mesure où les marchés immobiliers littoraux ne s'effondrent qu'à la suite d'épisodes catastrophiques (exemple de la Faute-sur-Mer où les habitations ont été abandonnées après l'inondation provoquée par la tempête Xynthia en 2010). En revanche, en période ordinaire, ou même après un épisode relativement faible, les habitants d'une ville auront toujours tendance à se penser à l'abri de tels dommages.

Mais l'évaluation immobilière se doit de livrer des informations d'une grande justesse afin de coller au mieux à la réalité intrinsèque du bien et du marché à une période donnée. L'intégration du facteur risque naturel n'est pas encore chose acquise. Au vu des raisonnements menés plus haut, il serait séduisant d'en conclure que la localisation d'un bien en zone à risque pourrait être déterminant pour l'application d'une décote relativement importante à la valeur vénale du bien. Il faut néanmoins veiller à nuancer cette conclusion dans la mesure où le deuxième raisonnement qui s'appuie sur la méthode hédoniste n'a pu être mené à terme. Il pourrait, si l'expérience était menée dans des conditions optimum, parvenir -pourquoi pas- à des conclusions opposées.

## RÉSUMÉ

Sans être une discipline nouvelle, l'évaluation immobilière ne cesse de connaître des extensions de champ d'action et d'évolutions méthodologiques. Le Géomètre-Expert s'est logiquement intéressé à la discipline et a vu apparaître ces dernières années une problématique liée aux conséquences de l'exposition des biens immobiliers à des risques naturels. Faut-il sanctionner la valeur d'un bien pour la seule localisation de ce bien dans une zone à risque? Comment l'exposition à un risque doit-elle se traduire dans le calcul de la valeur vénale du bien exposé?

Un risque naturel est la réunion, sur un même périmètre, d'un aléa avec des enjeux vulnérables. Il sera caractérisé de majeur en fonction de la gravité des dommages humains et matériels qu'il provoquera, déclenchant ainsi une réaction graduelle des instances publiques. On peut citer parmi les risques naturels présents sur le territoire français le risque avalanche, le risque sismique, le risque volcanique ou encore les mouvements de terrain. Mais les risques les plus répandus sont le risque inondation et le risque feu de forêt, ainsi que le risque érosion/recul du trait de côte symptomatiques de la totalité du linéaire littoral français.

Nous avons choisi de concentrer notre intérêt sur les risques littoraux, et plus précisément le risque érosion du littoral et submersion marine car ils sont, bien à propos, très présents dans l'actualité récente. Les dégâts importants qu'ils provoquent peuvent être expliqués par un aspect polyvalent du littoral, avec des aspects parfois difficiles à concilier. Les communes côtières sont en effet victimes d'un phénomène de littoralisation qui se manifeste par une artificialisation massive des sols naturels et agricoles s'accompagnant d'une augmentation significative de la construction de logements et locaux ainsi qu'une forte augmentation des prix des marchés fonciers et immobiliers. Ce qui conduit à produire un marché déséquilibré excluant certaines tranches d'acquéreurs potentiels, ainsi que certains types de logements. En effet, les marchés littoraux ont pour particularité de cristalliser un nombre écrasant de résidences secondaires, dépassant de loin celui des résidences secondaires dans certaines communes (75 % de résidences secondaires à Lacanau).

Toute cette pression foncière a nécessité de mettre en place un dispositif législatif pour tenter d'atténuer la pression foncière et l'artificialisation rampante. Dispositif dont les mesures centrales sont les PPRN et la protection de la loi Littoral. À travers ces dispositifs, les acteurs publics espèrent amplifier la sensibilisation du grand public à l'égard des risques encourus pour leur personne ainsi que leurs biens. Cet effort est fondamental car les propriétaires ont tendance, même lorsqu'ils ont connaissance des risques présents, à nier la menace. Ce déni amène notamment les propriétaires à ne pas envisager la possibilité que leur bien subisse sinon un dommage, au moins une décote au vu de son emplacement dans une zone à risque.

L'expert immobilier doit donc découvrir la manière la plus optimale d'intégrer le facteur risque. Une méthode étrangère à la discipline de l'évaluation immobilière pourrait donner un regard neuf sur la formation du prix. Il s'agit de la méthode hédoniste qui va au-delà du principe qui met en avant l'importance des caractéristiques dans la formation du prix puisque cette méthode avance que le bien n'est recherché que pour ses caractéristiques et non pour le bien en lui-même. En substituant l'importance des attributs du bien à celle du

bien lui-même, ce principe suppose alors que "l'information" est à l'intérieur du prix : l'acheteur, en consentant à payer tel prix pour tel bien, indique la proportion de prix qu'il est prêt à payer pour une caractéristique avantageuse et recherchée. De même, la valeur comporte aussi la fraction correspondant à ce que l'acheteur est prêt à ajouter pour éviter les attributs négatifs. Mais cette méthode n'a malheureusement pas pu être mise en œuvre par manque de données suffisantes et pertinentes.

Néanmoins, nous pouvons recourir à la méthode de détermination de la valeur par sol et construction, dans lequel la valeur est séparée en deux valeurs attribuées au terrain nu d'un côté et à la construction dressée dessus de l'autre côté. Ces valeurs sont amputées de façon classique de coefficients d'abattement, notamment pour encombrement du terrain ou pour vétusté de la construction. Mais on peut aisément ajouter à cela d'autres abattements.

Il s'agit de toute évidence d'une solution simple pour répercuter de façon assez précise les différents coûts directs ou indirects engendrés par la localisation d'un bien en zone à risque. Il suffit pour cela de déterminer différents coefficients d'abattement inhérents à la situation à risque du bien. Parmi ces abattements on peut compter :

- ✓ L'abattement pour coût de mise en sécurité préventive
- ✓ L'abattement pour privation de jouissance en cas de sinistre
- ✓ L'abattement pour surcoût d'assurance
- ✓ L'abattement pour illiquidité du capital
- ✓ Etc.

Ces abattements pratiqués, la nouvelle valeur vénale du bien reflètera d'une façon plus fidèle sa situation par rapport aux zones à risque.



## Bibliographie

### Ouvrages imprimés

**Coédition Région , DREAL PACA et BRGM**, 2010. *Classeur "Le risque mouvements de terrain en Provence-Alpes-Côte d'Azur"*. BL Communication, 107 p.

**Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables**, 2007. *Le retrait-gonflement des argiles : Comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel?* 32 p.

**Commission Européenne-Office pour les Publications Officielles de Communautés Européennes**. mai 2004. *Vivre avec l'érosion côtière en Europe : Sédiments et Espace pour la Durabilité (Conclusion de l'étude EuroSION)*. Albert Salman et al., Pays-Bas, 40 p.

**CAUMONT Vincent et FASQUEL Frédéric, Centre d'Études Techniques de l'Équipement Nord Picardie**, 2012. *Risque de submersion marine et marchés fonciers et immobiliers sur le littoral du Nord-Pas-de-Calais - Phase 1 : Approche qualitative des marchés et exemples d'adaptation..* , 31 p.

**Ministère de l'Écologie et du Développement Durable - Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques**, 2004. *Les risques majeurs, guide général*. 64 p.

**Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie - Direction générale de la Prévention des risques**, 2012. *Collection Prévention des risques naturels : Les mouvements de terrain*, 27 p.

**DE POLIGNAC Bernard, MONCEAU Jean-Pierre, DE CUSSAC Xavier**, 2013. *Expertise immobilière. Guide pratique*. 5<sup>e</sup> édition. Editions Eyrolles, Mayenne, 489 p.

**PRIEUR Loïc**, 2008. *La loi Littorale*. Collection Dossier d'experts. Territorial Editions, Voiron, 79 p.

**LUGINBÜHL Yves**, 1995. "La découverte du paysage littoral ou la transition vers l'exotisme", in *Cahiers paysages et espaces urbains n°3, Le paysage littoral, voir, lire, dire*. Presses universitaires de Rennes, École régionale des Beaux-arts de Rennes, p.8.

**Charte de l'expertise en évaluation immobilière**, 4<sup>ème</sup> édition, 2012, 141 p.

### Travaux universitaires

**LEONE Frédéric**, 2007. *Caractérisation des vulnérabilités aux catastrophes "naturelles" : contribution à une évaluation géographique multirisque [en ligne]*. Mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherches (HDR), Section 23 (Géographie), Université Paul Valéry - Montpellier III, Laboratoire GESTER, Montpellier 245 p. (+ Annexes). Disponible sur : <<http://recherche.univ-montp3.fr/gester/>> (consulté le 03/03/2014).

**VISINE Aurélie**, 2013. Évaluation immobilière d'un bien, le rôle essentiel des surfaces [en ligne]. Mémoire en vue d'obtenir le **DIPLÔME D'INGÉNIEUR CNAM**, École Supérieure des Géomètres et Topographes, le Mans, 61 p.

Disponible sur :

< <https://edocuments-scd.cnam.fr/esgt/tfe/2013/A/VISINE%20Aurelie.pdf>> (consulté le 11/02/2014)

**GODFRIN Valérie** et al, 2002. Rapport d'étude du programme d'évaluation et prévention des risques, Étude du pôle Cindyniques-ENSMP, Impact de l'information préventive sur l'évolution de la responsabilité dans le cadre des risques naturels majeurs, le cas des Alpes-Maritimes

### Articles de périodiques imprimés

**TANGUY Yann** (2004). *Du droit au littoral, du littoral au droit*. RJE (*Revue Juridique de l'Environnement*), n° spécial "Le juge administratif et l'environnement", p.31.

**MEUR-FÉREC Catherine**, 2014. Article-interview "Les dommages liés à l'érosion du littoral seront plus fréquents et plus élevés", *Le Monde*, le 28.02.2014, propos recueilli par Audrey Garric

### Sites web

Code de la construction et de l'habitation. In : **Secrétariat Général du Gouvernement**. Légifrance, [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.legifrance.gouv.fr/>>. (consulté le 01/05/2014)

**Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, haut Conseil Français pour la Défense Civil et al.** *prim.net (bouquet prévention risques majeurs)* [en ligne]. Disponible sur : < <http://www.prim.net/> >. (consulté le 06/03/2014)

Comprendre le phénomène inondation. In : **DEEAR (Direction eau, environnement et aménagement rural)**. Le Gard, Noé : gestion du risque inondation, [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.noe.gard.fr/index.php>>. (consulté le 31/03/2014)

Valeur, prix et méthodes d'évaluation en immobilier, **THION Bernard**. In : Notariat services groupe. Immonot.com, [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.immonot.com/PDF/TMI-EVALUATION-en-IMMO.pdf>>. (consulté le 04/02/2014)

### Communication dans un congrès

**VATANT Séverine**. Carnet de bord. Colloque "*Vers un aménagement durable des territoires*", Bayonne, 4 au 6 novembre 2009, 38 p.

**CETE Méditerranée**, 2007 in *Cahier du GREThA n°2011-07*, l'impact de la littoralisation sur les valeurs foncières et immobilières, une lecture différenciée des marchés agricoles et résidentiels, 2011

**KOUABENAN Rémi, 2006. Cours psychologie du risque** (Directeur de l'UFR Sciences de l'Homme et de la société/ Pr de psychologie du travail et des organisations)

**Personnes contactées**

**BENOÎT Pierre-Marie.** Expert immobilier près la Cour d'appel de Paris. Intervenant à l'ESGT.

**CAUMONT Vincent.** Chargé d'études, Pôle de Compétences et d'Innovation "Foncier et stratégies foncières" au sein du CEREMA, Direction territoriale Nord-Picardie.

**DAZINIÈRE Jean.** expert en évaluation immobilière. Délégué régional de la CNEI (Compagnie Nationale des Experts Immobiliers) pour la région sud-ouest.

**GUEGUEN Arnaud,** Chargé de mission environnement au sein du GIP à Bordeaux.

**LESIEUR Pascal.** Expert immobilier près la Cour d'Appel de Bordeaux (membre de la Mrics). Professeur à l'ICH et à l'IEP de Paris.

**MAUROUX Amélie,** Chargée de mission en Économie des risques et assurance. Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable. Commissariat général au développement durable. Ministère de l'écologie, du développement durable, et de l'énergie.

## Table des annexes

<b>Annexe 1</b> : Atlas des avalanches, classification internationale illustrée des avalanches - Commission internationale pour la neige et la glace, Association internationale des sciences hydrologiques, UNESCO .....	50
<b>Annexe 2</b> : Les acteurs et leurs actions en matière de prévention - MEDDTL .....	51
<b>Annexe 3</b> : Plan général de zonage réglementaire du PPRN feu de forêts de la commune de Lacanau .....	52
<b>Annexe 4</b> : Plan de zonage du PPRN avancée dunaire de la commune de Lacanau .....	54
<b>Annexe 5</b> : Base de données des mutations de maisons individuelles dans la commune de Lacanau (2011-2014) .....	55

**Annexe 1 :**  
**Atlas des avalanches, classification internationale illustrée des avalanches -**  
**Commission internationale pour la neige et la glace, Association internationale des**  
**sciences hydrologiques, UNESCO**

Zone	Critères	Caractères distinctifs
Zone de départ	A. Mode de départ	A1. Partant d'un point (avalanche de neige sans cohésion) A2. Partant d'une ligne (avalanche de plaque) A3. Partant d'un point puis cassure linéaire (départ mixte) A4. Partant d'une cassure en forme de crevasse
	B. Position du plan de glissement	B1. À l'intérieur du manteau neigeux (avalanche superficielle) B2. Cassure dans la neige fraîche B3. Cassure dans la vieille neige B4. Sur le sol (avalanche de fond)
	C. Eau liquide dans la neige	C1. Absente (avalanche de neige sèche) C2. Présente (avalanche de neige mouillée)
Zone de transition	D. Tracé du parcours	D1. Parcours sur une pente ouverte (avalanche de versant) D2. Parcours dans un couloir ou une gorge (avalanche de couloir)
	E. Type de mouvement	E1. Nuage de poussière de neige (avalanche de neige poudreuse) E2. Coulant le long du sol (avalanche coulante)
Zone de dépôt	F. Rugosité superficielle du dépôt	F1. grossière (dépôt grossier) F2. Blocs anguleux F3. Boules arrondies F4. Fine (dépôt fin)
	G. Eau liquide dans les détritiques de neige au moment du dépôt	G1. Absente (dépôt sec) G2. Présente (dépôt humide)
	H. Souillure du dépôt	H1. Pas d'autres matériaux visibles (avalanche propre) H2. Souillure visible (avalanche souillée) H3. Rochers, cailloux, sols H4. Branches, arbres H5. Débris d'ouvrages

**Annexe 2 :**  
**Les acteurs et leurs actions en matière de prévention des risque - MEDDTL**

<b>QUOI ?</b>	<b>QUI ?</b>	<b>COMMENT ?</b>
<b>La connaissance de l'aléa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ministère du développement durable</li> <li>➤ Ministère de l'Agriculture (forêt)</li> </ul>	Financement d'études scientifiques et techniques
<b>La connaissance de la vulnérabilité</b>	Ministère du développement durable	Financement d'études scientifiques et techniques, par exemple sur la résistance des bâtiments aux séismes
<b>La surveillance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ministère du développement durable</li> <li>➤ Ministère de l'agriculture</li> <li>➤ Ministère de l'intérieur</li> <li>➤ Ministère de la Recherche</li> </ul>	Équipements des zones en moyens de surveillance (stations de surveillance des crues, du volcanisme, des grands mouvements de terrains, tsunamis).
<b>L'information</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ministère du développement durable</li> <li>➤ Ministère de l'intérieur</li> <li>➤ Maire</li> </ul>	Le préfet établit, sur financement du ministère du Développement Durable, le DDRM. Le maire établit le DICRIM Le ministère du développement Durable assure une diffusion nationale de l'information via l'internet
<b>L'éducation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ministère de l'Éducation nationale</li> <li>➤ Ministère du développement durable</li> <li>➤ Ministère de la Recherche</li> </ul>	Inscription dans les programmes du collège et du lycée et dans les travaux personnels encadrés (TPE) Réseau de coordonnateurs auprès des recteurs, journée nationale "face au risque"
<b>La prise en compte du risque dans l'aménagement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ministère du développement durable</li> </ul>	Établissement des plans de prévention des risques (PPR) Respect de la réglementation nationale sur la prévention du risque sismique (zonage sismique, règles de construction parasismique) Contrôle du respect des règles
<b>La mitigation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ministère du développement durable</li> </ul>	Formation des professionnels (architectes, ingénieurs, artisans).
<b>La préparation de la crise</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ministère du développement durable</li> <li>➤ Maire</li> </ul>	Selon l'échelle, les services de la protection civile ou le maire préparent la crise
<b>Le retour d'expérience</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Participants à la préparation des plans de secours</li> </ul>	Mission d'analyse des catastrophes (REX)
<b>La gestion de crise</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ministère de l'Intérieur (préfet)</li> <li>➤ Maire</li> <li>➤ Conseil général (pompiers)</li> </ul>	Mobilisation des moyens (fonctionnaires, services publics, éventuellement armée).
<b>L'indemnisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Commission de catastrophe naturelle (ministères de l'Économie, ministère du Développement durable, ministère de l'Intérieur, Caisse centrale de réassurance)et les assureurs</li> </ul>	Une fois l'arrêté de catastrophe naturelle pris, les assurances mettent en place une procédure particulière d'indemnisation.

Source : **Les risques majeurs, guide général - MEDD, 2006.**

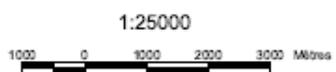
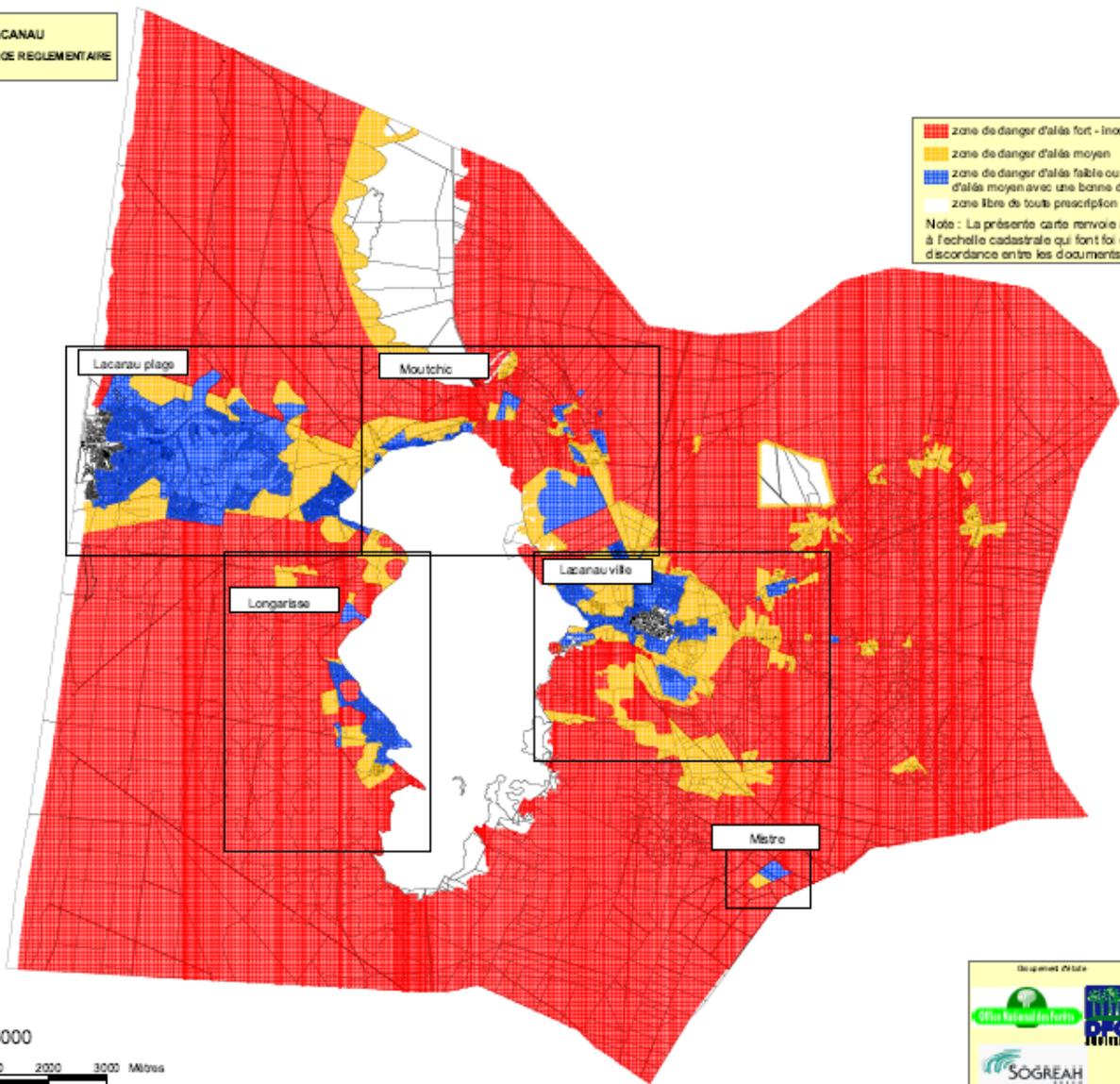
Actualisé à l'aide de : **Prévention des risque majeurs (Rapport : la démarche française), 2013.**

**Annexe 3 :**  
**Plan général de zonage réglementaire du PPRN feu de forêts de la commune de  
Lacanau**

PPRIF DE LACANAU  
CARTOGRAPHIE DU ZONAGE REGLEMENTAIRE



- zone de danger d'alés fort - inconstructible
  - zone de danger d'alés moyen
  - zone de danger d'alés faible ou d'alés moyen avec une bonne défendabilité
  - zone libre de toute prescription
- Note : La présente carte renvoie à des zooms à l'échelle cadastrale qui font foi en cas de discordance entre les documents



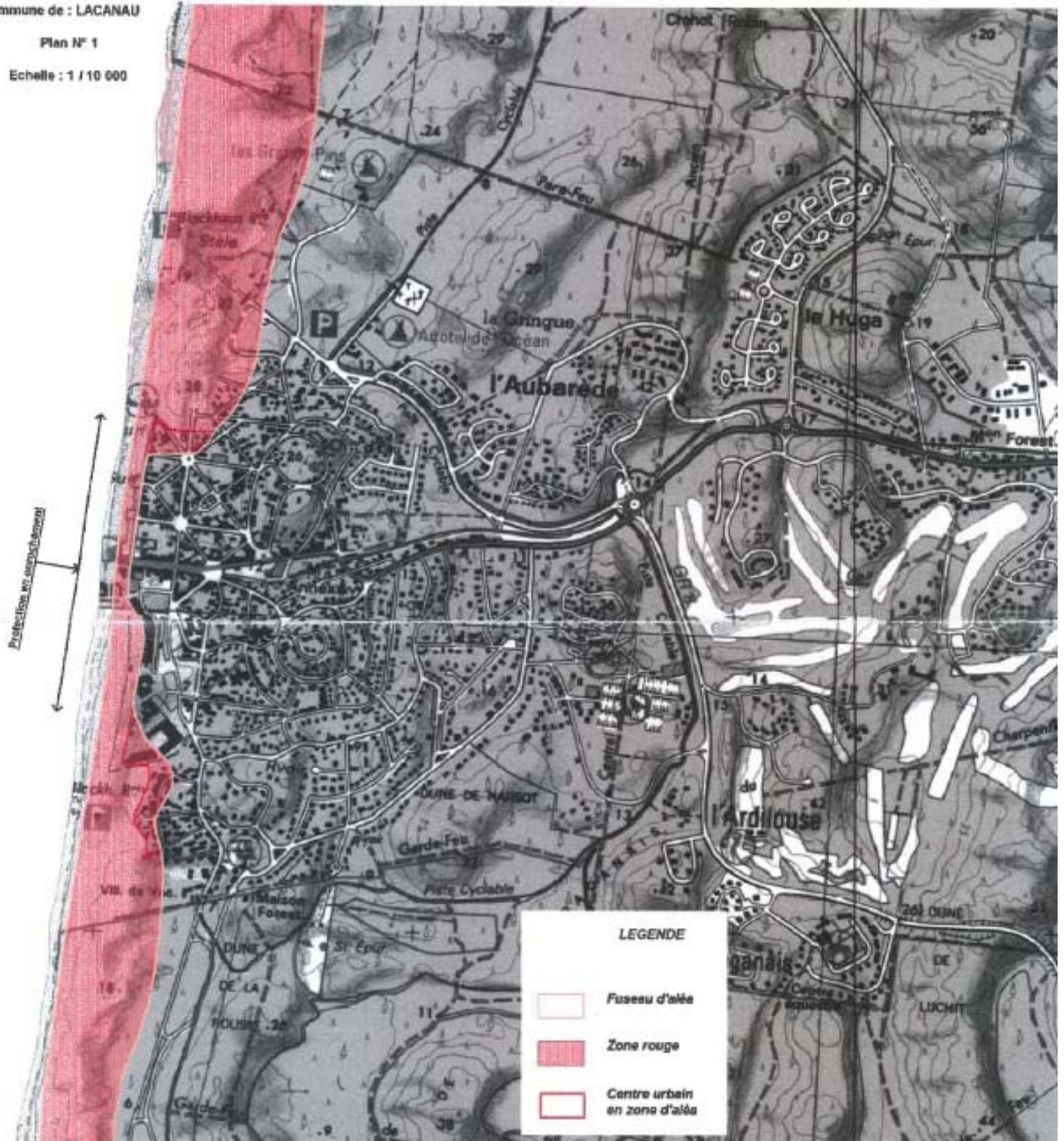
<p>Document d'élaboration</p> <p>ONF</p> <p>SOGREAH</p>	<p>Mettre à jour</p> <p>Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de la Gironde</p> <p>Mars 2009</p>
---	---

**Annexe 4 :**  
**Plan de zonage du PPRN avancée dunaire de la commune de Lacanau**

Commune de : LACANAU

Plan N° 1

Echelle : 1 / 10 000



**Annexe 5 :**  
**Base de données des mutations de maisons individuelles dans la commune de**  
**Lacanau (2011-2014)**

Date mutation	Cad.	Type	Adresse	Prix vendeur (€)	Prix de vente (€)	Prix (€/m²)	Surface terrain (m²)	Nb pièces	Date construction	Occupation	Dist. Océan (m)	Dist. Etang (m)	Zone POS	PPRi
12/08/2013	AE37	T+M	16, ALLEE DU VIEUX PORT	35 000	35 000	1250	625	2	1948	Libre	9115	25	UC	0
18/07/2013	BI430	T+M	12, RUE DES FRERES ESTRADE	77 000	77 000	4053	96	1	1992	Libre	465	4125	UB	0
15/10/2013	BY836	T+M	LIEU DIT LE HUGA SUD	90 000	90 000	2368	291	2	1981	Libre	2435	2160	ZAC	0
30/01/2014	C155	T+M	155, CHEMIN DES ANDRAUTS	90 000	90 000	783	14 136	5	1992	Libre	15480	6560	NC	1
10/09/2013	BW68	T+M	RESIDENCE LE BIDAOU	115 000	115 000	2500	129	2	1981	Libre	1345	3345	ZAC	0
20/11/2013	BK107	T+M	24, RUE DES GENETS	140 000	140 000	2500	213	4	1970	Libre	1090	3515	UC	0
06/09/2013	CE172	T+M	97, RUE DE LA CORNICHE DE LA	265 000	143 602	1436	924	4	1970	Libre	4455	134	UD	0
30/04/2013	AC193	T+M	5, RUE EDMOND ABOUT	160 000	162 514	1083	611	4	1948	Libre	10180	1070	UA	0
31/12/2013	BY834	T+M	43, RESIDENCE ESPERANCE	175 000	175 000	3182	263	2	1981	Libre	2420	2175	ZAC	0
20/12/2013	CE131	T+M	76, DE LA CORNICHE DE	177 600	177 600	3552	597	3	1970	Libre	4160	430	UDa	0
19/04/2013	BY13	T+M	57, ROUTE De l'ATLANTIQUE	182 000	184 859	2532	624	5	1914	Libre	2465	2385	UC	0
26/07/2013	BY492	T+M	LIEU DIT LA GRINGUE SUD	200 000	200 000	5128	399	3	1981	Libre	2115	2470	ZAC	0
05/08/2013	AI184	T+M	10, AVENUE DE LA PLAGE	215 000	215 000	2216	634	4	2001	Libre	5835	70	UD	0
12/11/2013	BL130	T+M	15, RUE DES ECUREUILS	215 000	215 000	5658	302	3	1914	Libre	320	4260	UC	0
27/12/2013	AB441	T+M	4, All DE LA PRAISE	220 000	220 000	2075	1 888	5	1970	Libre	9885	985	UD	0
04/10/2013	AC533	T+M	23 , RUE PAUL VERLAINE	222 000	222 000	2114	671	5	2001	Libre	10565	1455	1NAb	0
16/07/2013	CE120	T+M	54, CORNICHE DE LA MEYJANDE	235 000	235 000	1621	595	6	1948	Libre	4325	400	UDa	0
10/10/2013	AB522	T+M	79, RUE DE CANTELAUDE	244 700	244 700	1786	1 100	7	1981	Libre	9975	1270	UD	0
13/11/2013	CE58	T+M	16, ALLEE DES JONCS	252 000	252 000	2520	581	5	1970	Libre	4545	140	UD	0
23/05/2013	CL33	T+M	13, LOTISSEMENT LA METAIRIE	248 500	252 404	2214	799	5	2001	Libre	10525	1645	UD	0
14/01/2014	CE210	T+M	24, HAMEAU DE LA HOURCADE	277 000	277 000	2856	1 362	2	2001	Libre	4270	310	UDa	0
30/08/2013	CK331	T+M	26, LOT VALLONS	290 000	290 000	1813	900	3	2001	Libre	9400	460	1NAb	0
17/02/2014	BL273	T+M	91, RUE LEON DOMINIQUE	300 000	300 000	3061	1056	6	1948	Libre	606	3965	UD	0
17/10/2013	BL365	T+M	30, RUE DE LA COTE D ARGENT	300 000	300 000	1744	623	6	1981	Libre	430	4160	UD	0
29/11/2013	CL79	T+M	10, RUE DES CLOSERIES	315 000	315 000	2059	812	8	1981	Libre	10345	1385	UD	0
30/10/2013	BK170	T+M	36, RUE DE VERDUN	320 000	320 000	4324	492	4	1948	Libre	935	3645	UD	0
01/10/2013	CE157	T+M	13, ALLEE DU HOURQUET	325 000	325 000	2876	628	5	1970	Libre	4395	230	UDa	0
31/05/2013	CE266	T+M	37, CORNICHE LAC ET FORET	334 650	339 908	2956	1 142	5	1970	Libre	4175	405	UDa	0
19/07/2013	CA839	T+M	LIEUDIT LA MEJANNE	345 000	345 000	3833	1 133	3	1992	Libre	2825	1765	ZAC	0
20/09/2013	BH218	T+M	10, RUE TOULOUSE LAUTREC	380 000	380 000	3519	564	6	1981	Libre	860	3805	UD	0

20/09/2013	BY791	T+M	LAS PEYRES NORD	382 500	382 500	3825	513	4	2001	Occupe	2345	2290	ZAC	0
24/04/2013	BK8	T+M	23, RUE LEON DOMINIQUE	430 000	436 756	4282	1131	3	1970	Libre	620	3960	UC	0
17/07/2013	BD209	T+M	7, AV DU LIEUTENANT	438 000	438 000	2475	647	6	2001	Libre	610	4085	UD	0
31/12/2013	CA980	T+M	ROUTE DU BAGANAIS	440 000	440 000	4190	1237	5	1992	Libre	3050	1435	ZAC	0
28/02/2014	BK286	T+M	45, RUE LEON DOMINIQUE	487 000	487 000	3183	839	4	2001	Libre	1000	3575	UD	0
02/09/2013	BK312	T+M	3, RUE COLETTE	552 050	552 050	4416	1 889	5	1981	libre	1180	3405	UD	0
29/11/2013	BY608	T+M	LOTISSEMENT HAUT DU	560 000	560 000	4667	808	5	2001	Libre	1950	2680	ZAC	0

## Liste des figures

<b>Figure 1</b> : schématisation de la formation d'un risque naturel (Source : BRGM) .....	9
<b>Figure 2</b> : Source GASPAR 2011 .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>Figure 3</b> : Exposition des régions européennes à l'érosion côtière (Source : Vivre avec l'érosion côtière en Europe : Sédiment et Espaces pour la durabilité, EuroSION 2004) .....	20
<b>Figure 4</b> : Évolution du paysage littoral soumis à l'action de l'érosion (Source : 2ème Forum de Lacanau érosion côtière, décembre 2012) .....	21
<b>Figure 5</b> : Phénomène de vague-submersion au passage d'une tempête (Source : www.meteofrance.fr) .....	22
<b>Figure 6</b> : Extrait de la base de données brute issue de la base PERVAL .....	35
<b>Figure 7</b> : Position des traits de côte 2009, 2020 et 2040 (Source : 2ème Forum de Lacanau érosion côtière - 1er décembre 2012) .....	38

## Liste des tableaux

<b>Tableau 1</b> : Échelle de gravité des évènements (MEDD/DPPR, 2007) .....	10
--	----

# **INFLUENCE DE LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS LITTORAUX DANS LE CADRE DE L'EXPERTISE EN ÉVALUATION IMMOBILIÈRE**

**Mémoire de Master C.N.A.M., Lacanau 2014**

---

---

## **RESUME**

Les évènements naturels dommageables sont de plus en plus courant, et les professionnels de l'immobilier se trouvent face au problème inédit de l'évaluation de biens soumis à un risque naturel plus ou moins immédiat.

Ce mémoire tente d'apporter des pistes de réflexion quant à l'intégration du facteur risque dans la détermination de la valeur vénale des biens menacés, notamment à travers l'application de coefficients d'abattement spécifiques.

**Mots clés : Évaluation immobilière, coefficient d'abattement, risques naturels, littoral, érosion.**

---

---

## **SUMMARY**

The number of damaging natural hazards has increased lately, so real estate professionals have to face a new issue about how to appraise threatened immovables' value.

This project attempts to browse some areas of consideration about how to integrate the risk factor into threatened immovables' venal value, especially using very specific coefficients of reduction

**Key words : Real estate appraisal, coefficient of reduction, natural hazards, coastline, erosion,**